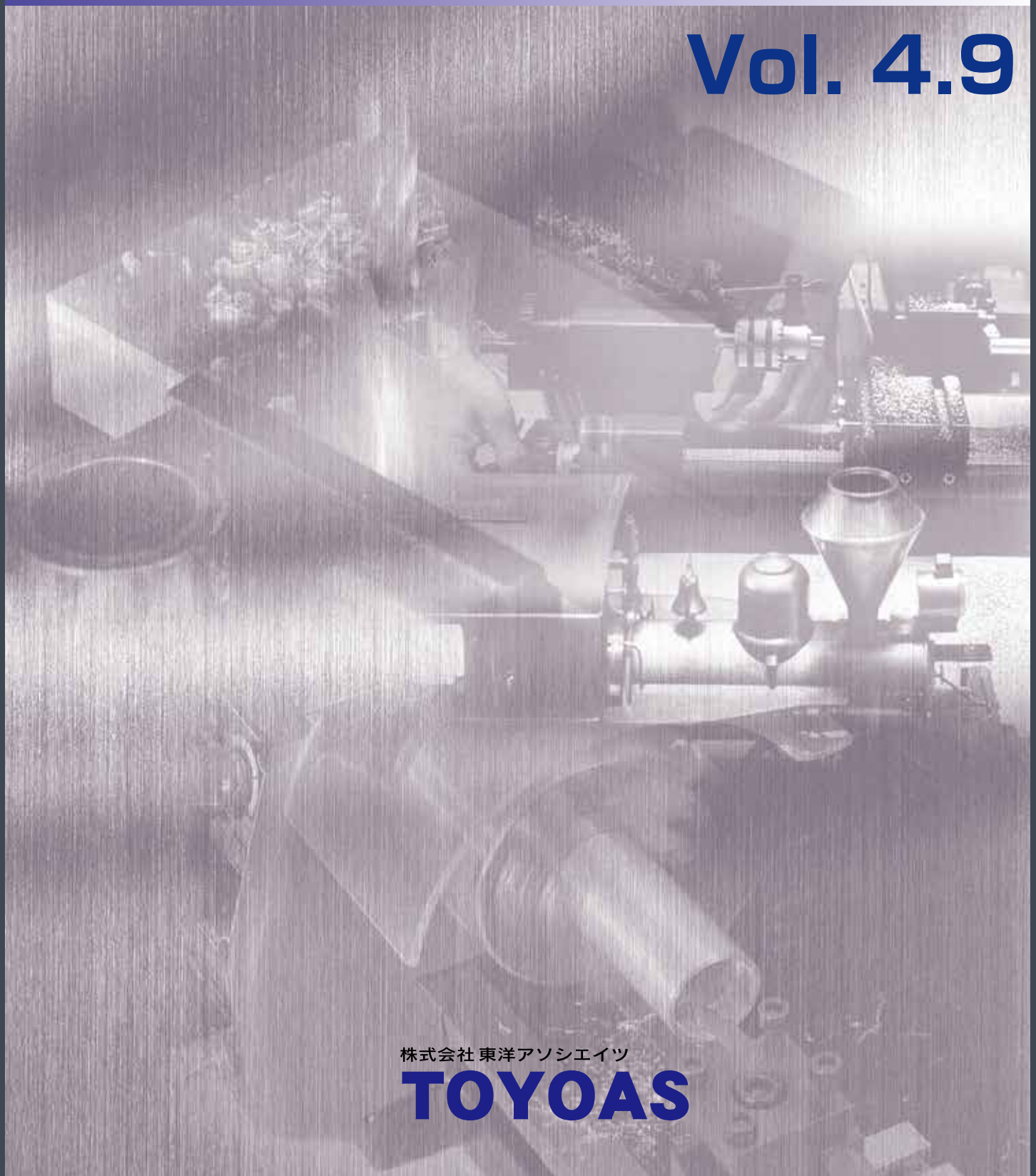
Mr. Meister

Machine Tool Series Catalog

クラフトマンのための

ミスターマイスター 工作機械シリーズ

Vol. 4.9



株式会社 東洋アソシエイツ

TOYOAS

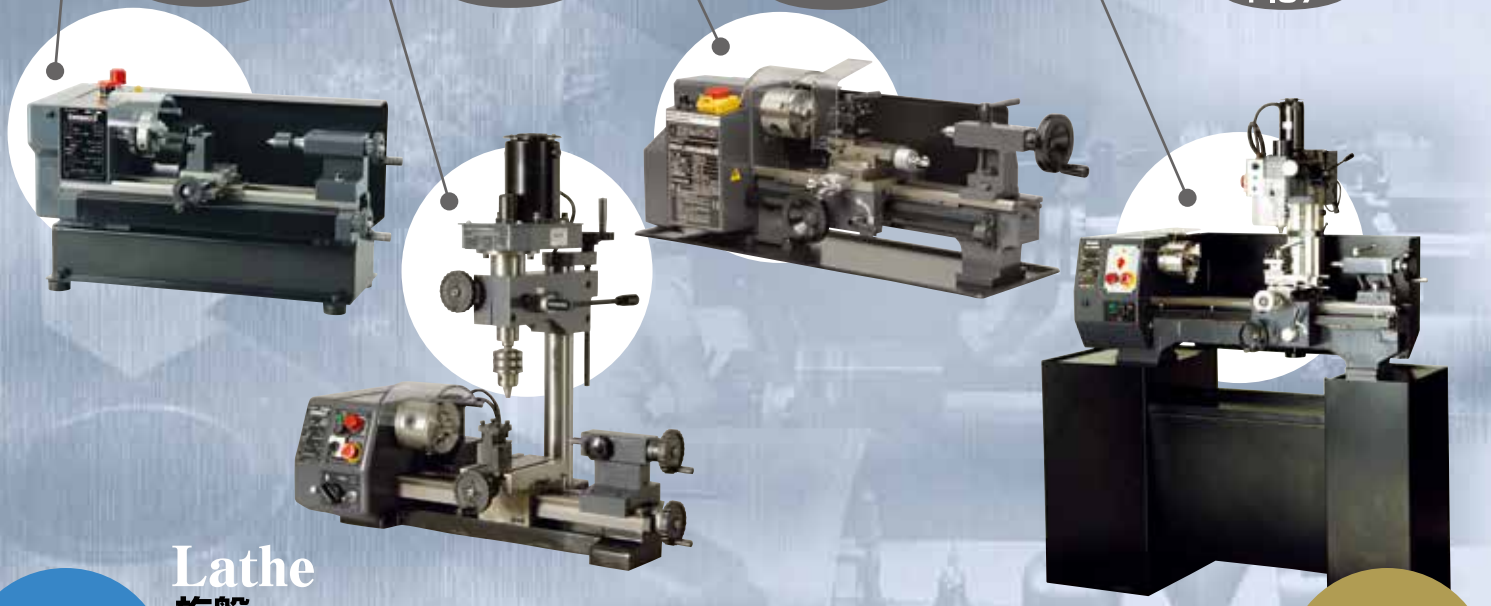
ビギナーの方からエキスパートの方まで使える工作機械を取り揃えております。

精密ミニ旋盤
コンパクト
Compact3
P.4

万能精密旋盤
コンパクト
Compact7
P.8

精密卓上旋盤
コンパクト
Compact9
P.14

複合旋盤
YS-550V
P.37



Lathe
旋盤

ビギナー
Beginner

Mr.Meister

TOWA

エキスパート
Expert

フライス盤
Milling Machine

ミニフライス盤
リトルミーリング
LittleMilling1
P.22

精密卓上フライス盤
リトルミーリング
LittleMilling9
P.26

精密タッピング＆
フライス盤
YS-300MT
P.38

CONTENTS

■旋盤

精密ミニ旋盤 Compact3（コンパクト） 4

万能精密旋盤 Compact7（コンパクト） 8

精密卓上旋盤 Compact9（コンパクト） 14

旋削用オプション 18

■フライス盤

ミニフライス盤 LittleMilling1（リトルミーリング） 26

精密卓上フライス盤 LittleMilling9（リトルミーリング） 30

ロータリーテーブル／割出アタッチメント 33

フライス盤用オプション 34

■TOWA

旋盤 36

フライス盤 38

■会社概要

Manufacture

Machine Tool
Series Catalog

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

1

Lathe 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

No. 66500

精密ミニ旋盤 Compact3（コンパクト）

オフィスで、自宅で、ちょっと旋盤加工を楽しもう。
精密ミニ旋盤ではじめよう。

本格的な旋盤と変わらぬ構造、鋳鉄製リブ構造の旋盤ベッドに主軸台を配置し、クロススライドと心押台を装備、Ｖベルトによるパワーロスの少ない駆動を実現しました。無段変速コントロール機能とＣＥに準拠した緊急停止スイッチ、チャックカバー連動のエマージェンシーシステムを内蔵しています。ローコストながらも三爪スクロールチャックを標準付属、さらに回転センターと切削バイトをパッキングしました。材料さえあればすぐにでも旋盤加工が開始できます。おもちゃの様な小さい旋盤ですが、樹脂や木材からアルミ、真鍮等の非鉄金属、また切削条件が合致すれば軟鉄などの切削も行えます。まずはここから旋盤をはじめてみませんか。

各部の説明

4 520819 665000

❶ 操作パネル

主軸回転速度は、無段変速方式を採用。ダイアルで簡単に加速・減速が行えます。0～3,800min^{-1}［回転／分］の範囲で自由に設定できます。ＣＥに準拠した緊急停止スイッチを標準で装備し、教育の場等での旋盤実習などにも最適です。

❷ 三爪スクロールチャック

正爪・逆爪の両方に対応できるリバーシブルタイプの爪を組み込んだ、φ 50mm のスクロールチャックを標準装備しています。正爪時にはφ２～28mm の材料を把握でき、逆爪時には最大でφ55mm 迄の把握が行えます。勿論、しっかりした金属製の三爪スクロールチャックです。

❸ 駆動装置

静かでスムーズなＶベルト駆動を採用しています。モーターの力を最大限に生かせます。また、モーターは上位モデルの万能精密旋盤コンパクト７と同程度のものを採用していますので、切削条件が許せば、アルミ材や真鍮だけでなく様々な材料の加工が行えます。

❹ クロススライド

最大８mm 角迄の切削バイトが把握できるシングル刃物台を標準装備しています。あり溝、カミソリ機構の本格的な構造です。オプションでトップスライドを追加すれば、テーパー（円錐）加工も行えます。

❺ 心押台

長めの材料もしっかり押し支えられる心押台も旋盤ベッドに備わっています。さらに回転センターも付属しています。ドリルチャック等のアイテムを追加すれば、穴あけ加工が可能です。心押台は、旋盤ベッド上をスライドさせて任意の位置に固定できます。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

標準付属品

- 三爪スクロールチャックφ50mm（本体取付済）
- ピンレバー
- 回転センター
- 刃物台（本体取付済み）
- 直剣バイト8mm角
- 六角レンチ
- スパナ
- ＋ードライバー
- 取扱説明書
- 製品保証書

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

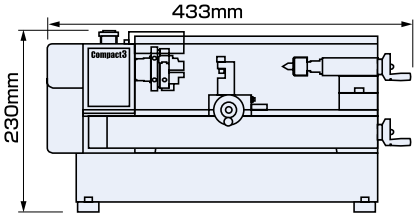
部品在庫を持ち、ご購入から１８０日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

製品仕様

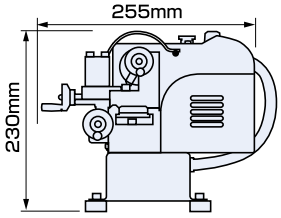
主軸台	スピンドル	M14 × 1.0mm
	貫通孔	φ 10.2mm
	心高	55mm
	ベッド上振り	110mm
	クロススライド上振り	54mm
	回転速度	0 ～ 3,800min^{-1}［回転／分］
		正転、ダイアル式無段変速
親ネジ		M8 × 1.0mm
心間		150mm
クロススライド	Tスロット	幅8mm／ボルトM6
心押台	ノーズ	M14 × 1.0mm
	クイルトラベル	20.0mm
送りハンドル	タテ送り	0.05mm／目盛　1.0mm／回転
	ヨコ送り	
	心押台	
自動送り		オプションで対応可能
電源		100V 50/60Hz 150W
自重		13.5kg
三爪スクロールチャック仕様		
チャック	直径	φ 50.0mm
	把握径・正爪時	φ 2 ～ 28mm
	・逆爪時	最大 55mm

このモデルでのネジ切削は、タップをドリルチャックで掴んで手動で行うか、ダイスホルダーを用いて切削する事のみとなります。
旋盤によるネジ切削を行うには、万能精密旋盤コンパクト７か精密卓上旋盤コンパクト９等の上位モデルが必要です。

■正面図



■側面図



旋盤について　その①

■旋盤って何するもの？

旋盤は、主軸と呼ばれるモーターの駆動で回転する部分に材料を固定して旋回させ、刃物台に取り付けた切削バイトという刃物を近づけて、材料から素材を削り取る工作機械です。材料を主軸に固定するために、その形状に合致した三爪スクロールチャックや四爪インディペンデントチャックという器具があります。

■旋盤で何が作れるのか？

材料が旋回しているところに刃物を当てて削る機械なので円筒のものを削り出します。従って、シャフトを削り出したり、リングを削ったりといった、断面が円の状態になる加工を行います。角材を把握して、丸棒にしてみたりといろんな形の丸棒が作り出せます。

■旋盤の構造

大ざっぱには、旋盤ベッドという横に伸びた台の上に、左側に主軸台、その裏側にモーター、主軸台の左側にプーリーやギア、その主軸台に主軸が備わっていて、それをモーターで回します。旋盤ベッド上を動く、クロススライドというブロックがあり、そこには刃物台があります。刃物台には切削バイトを固定します。刃物台のすぐ側に送りハンドルがあり、それを動かすと刃物台が前後します。
旋盤ベッドの右側には、心押台というブロックがあり、そこにはレースセンターや回転センターと呼ばれる器具を取り付けます。旋盤ベッドの右端には送りハンドルが付いていて、それを操作するとクロススライドが旋盤ベッド上をスライドします。すなわち左右に動きます。機械が大きくなると送りハンドルの位置や備わっている物が変わってきます。

■チャックガードの位置が変な理由

三爪スクロールチャックの上にカバーがついています。しかし、これはスクロールチャックが外れるのをガードするものではなく、また切りクズを防止するための物でもありません。チャックの爪の開閉に使うピンやハンドルを取り付けたまま、主軸を回転させると遠心力で飛び出します。これを防止するためのガードがチャックガードです。切りクズの飛散から目を守るためには安全眼鏡等を着用します。

コンパクト Compact3 C-3 オプション

自動送り装置

No. 66550

長手方向の送りを自動で送るための装置です。心押台側から主軸側に自動で刃物台を動かします。円筒切削に便利です。逆には動きません。

C-3

JAN 4520819665505

二面刃物台

No. 66532

２つの切削バイトを予め取り付けておき、交互に切替て使うための刃物台です。中心のボルトを緩めて刃物台を回転させ使います。

C-3

JAN 4520819665321

トップスライド

No. 66515

クロススライドに取り付けて、斜めに切削バイトを送れるようになります。テーパー（円錐）加工が行えます。±30°の角度調整が行えます。

C-3

JAN 4520819665154

位置出し送りハンドルキット

No. 66580

送り量 0.02mm/ 目盛 1mm/ 回転

上位モデルの様にタテ送り、ヨコ送りを位置出し（0出し）が行えるようにするためのハンドルキット。

C-3

JAN 4520819665802

固定振止

No. 66520

旋盤ベッドに固定して使います。長めの材料を把握する時や回転センター等で押し支えられない中ぐり加工を行う時に振れを防止する目的に使用します。

C-3

JAN 4520819665208

ドリルチャック

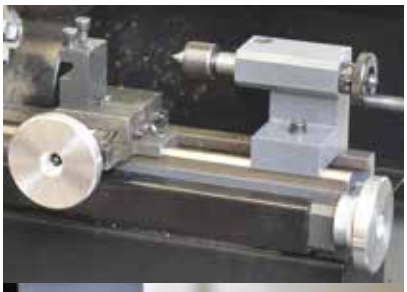
No. 66510

ドリル穴加工を行うのに用います。長物のセンター穴あけ等にも用います。ノス型のドリルを用いれば8mmより大きな穴あけもできます。

φ１～8mm迄

C-3

JAN 4520819665109



三爪スクロールチャック

No. 66505

チャック径φ50mm

精密ミニ旋盤コンパクト３に標準付属している物と同等品。

正爪時：φ２～28mm
逆爪時：最大55mm

C-3

JAN 4520819665055

センタードリル

No. 62599

長物の端面に回転センターなどで押し支えるためのセンター穴を加工するために用います。ドリル穴加工を行う時の下穴用にも最適です。

M-1 MA

C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819625998

ダイスホルダー

No. 60378

φ6.5mmでつかめます。

旋盤を使って手動で雄ネジを切削するための治具です。ドリルチャックで把握します。別途ダイス20径と25径が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819603781

生爪３ヶセット

No. 66506

真鍮製

三爪スクロールチャック No.66505 用の真鍮製生爪です。把握したい物に合わせて加工を施し使用します。精度把握をする時や治具として利用できます。

C-3

JAN 4520819665062

回転センター　★本体標準付属

No. 66560

内部にボールベアリングが組み込まれていて、材料の回転と一緒にセンターピンが回転します。焼き付きが防止でき高速回転での使用に適しています。

C-3

JAN 4520819665604

ショートドリル８本セット

No. 66291

一般的な鉄鋼ドリルに比べ全長が90mm未満の短いドリルです。φ１～8mm迄１mm間隔８本入りです。ハイス製

C-3 C-7 C-9 M-1 MA

JAN 4520819662917

コンパクト Compact3 C-3　コンパクト Compact7 C-7　コンパクト Compact9 C-9　Compact7用 ミーリングアタッチメント MA　リトルミーリング LittleMilling1 M-1　リトルミーリング LittleMilling9 M-9

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

超硬丸スロアウエイ突切りバイト

No. 66693　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を突切り形状の刃に加工したもの。負荷のかからない小物の微少加工に向いているバイトです。超硬丸棒チップとホルダー、レンチのセットです。※参照

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819666939

超硬丸スロアウエイ中ぐりバイト

No. 66694　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を中ぐり形状の刃にしたもの。ラフな穴あけなら、ドリルを使わずに端面から孔あけが行える他、微少加工に便利な中ぐりバイト。※参照

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819666946

超硬丸スロアウエイ外径削バイト

No. 66696　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を外径切削用の刃に加工したもの。負荷のかからない小物の微少加工に向いているバイトです。超硬丸棒チップとホルダー、レンチのセットです。※参照

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819666960

旋削用オプションはＰ１８も参照の事

チップスタンド

No. 66585

精密にミニ旋盤コンパクト３専用チップトレイ付スタンド。作業台固定タイプ。

C-3

JAN 4520819665857

木工旋盤アタッチメント

No. 66535

木工旋盤のようにチゼルを使って木材加工を行いたい時のアタッチメントです。別途木工チゼルが必要です。

C-3

JAN 4520819665352

ミニチュア木工チゼル３本セット

No. 66536

ショートタイプのミニチュアチゼル基本セットです。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819665369

本格木工チゼル５本セット

No. 66037　ハイス鋼刃

木工旋盤アタッチメントで、木材を加工する時に使う木工専用バイトです。本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。

内容：丸大刃、丸小刃、斜刃、平丸刃、平剣刃

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660371

本格木工チゼル丸小刃

No. 66042　ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。内側えぐり用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660425

本格木工チゼル平剣刃

No. 66045　ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。切断やハッキリした角を作る為のバイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660456

本格木工チゼル斜刃

No. 66043　ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。外周仕上げ用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660432

本格木工チゼル丸大刃

No. 66041　ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。角材を丸棒に挽くのに用いる荒削り用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660418

本格木工チゼル平丸刃

No. 66044　ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。滑らかな曲面仕上げ用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660449

※精密ミニ旋盤コンパクト３で使用する場合、No.66515 トップスライドで使用出来ます。標準付属の刃物台及び二面刃物台で使用する場合は、刃物台の下に敷き板を挟んで高さ調整する必要があります。

2

Lathe 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

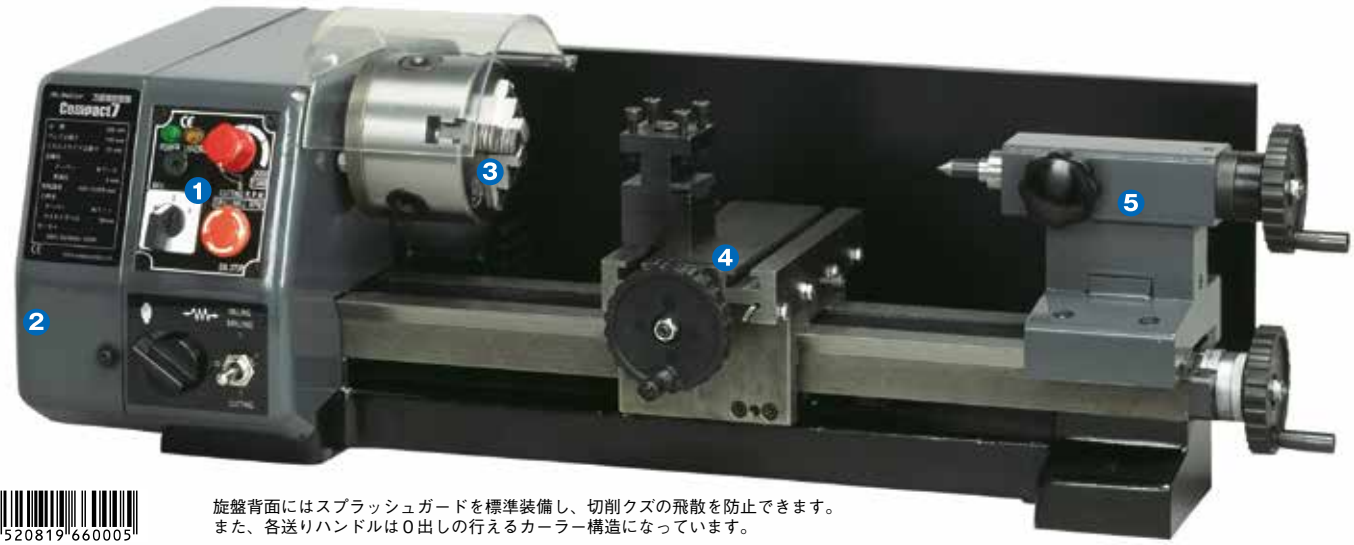
No. 66000

万能精密旋盤 コンパクト Compact7

あらゆる精密加工に。金工、プラスチック加工、木材加工
円筒切削、端面切削、突切り、ネジ切り、穴あけ、ミーリング

複合旋盤をそのまま小さくしたような心間 250mm の卓上旋盤です。一般的な事務机に載る程度の大きさで場所もとりません。モーター駆動は本格的なタイミングベルトによる伝達、変速ギア機構を持ち自動送り装置を内蔵しています。基本的な旋削は無論、ネジ切削やミーリングアタッチメントを使った簡易フライス加工まで省スペースで行えます。さらに、使用途をひろげる豊富なオプション群を用意しました。多彩なアイテムを使ってあらゆる精密加工に対応できます。オフィスや自宅に貴方専用のマシニング工房ができあがります。三爪スクロールチャックや切削バイトが標準付属していますので、材料があればすぐに加工を始められます。１０万円を切ったお手頃価格の多機能旋盤です。

各部の説明



4 520819 660005

旋盤背面にはスプラッシュガードを標準装備し、切削クズの飛散を防止できます。
また、各送りハンドルは０出しの行えるカーラー構造になっています。

❶ 操作パネル

操作のし易いフロント集中型の操作パネルを採用しています。ＣＥに準拠した緊急停止機能も組み込まれています。緊急停止機能はチャックガードとも連動しています。主軸の正転・逆転制御、自動送りのオン・オフ、ミーリングアタッチメントを追加した場合のコントロールもここで行えます。

❷ チェンジギア

モーターの駆動はタイミングベルトで伝達し、無段変速回路により、任意の速度に調整できます。またチェンジギアにより自動送りが可能です。さらに追加のチェンジギアセットを組み込む事でミリネジやインチネジピッチの切削が行えます。

❸ 三爪スクロールチャック

主軸はφ10mmが貫通できる10.2mm仕様です。直径80mmの三爪スクロールチャックが標準付属しています。さらに逆爪も付属しています。大きな径でもしっかり加工のできる余裕のスクロールチャックです。

❹ クロススライド

切削バイトを２つまで保持できる二面刃物台を標準装備してます。クロススライドにはＴスロットが２つ切ってあり、多彩なアタッチメントの取り付けが行えます。トップスライドを追加すれば、テーパー（円錐）加工を行う事もでき、ミーリングアタッチメントではミーリングテーブルとして使用します。

❺ 心押台

長尺物もしっかり押し支える事のできる心押台も標準装備しています。旋盤ベッド上の任意の位置に固定できます。また、モールステーパー１番を採用していますので、ドリルチャックや回転センターなど規格合致するものを取り付けできます。さらに、微調整の行える構造になっています。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

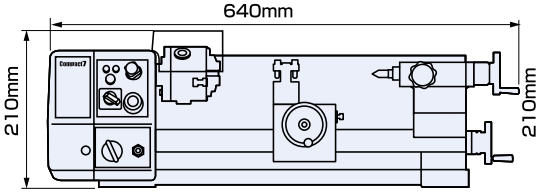
標準付属品

- 三爪スクロールチャックφ80mm（本体取付済）
- チャックハンドル
- 逆爪3ヶセット
- レースセンター（固定センター）
- 二面刃物台（8mm角バイト迄使用可）
- Tスロットナット（M6）×2ヶ
- 直剣バイト8mm角
- スプラッシュガード（本体取付済）
- 標準工具一式（レンチ、引掛スパナ、スパナ）
- 油差し
- 敷き板セット
- 取扱説明書
- 製品保証書

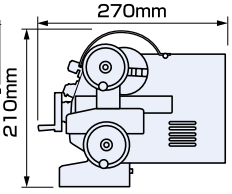
製品仕様

主軸台	テーパー	MT-2
	貫通孔	φ10.2mm※3
	心高	75mm
	ベッド上振り	150mm
	クロススライド上振り	74mm
	回転速度	100～2,000min^{-1}［回転／分］※1
		正転・逆転可能、ダイアル式無段変速
親ネジ		1.5mm
心間		250mm
クロススライド	Tスロット	幅8mm／ボルトM6
心押台	テーパー	MT-1
	クイルトラベル	20.0mm
送りハンドル	タテ送り	0.05mm／目盛　30目盛／回転
	ヨコ送り	0.02mm／目盛　50目盛／回転
	心押台	1.0mm／回転
自動送り	内蔵	0.05mm/rev.
		0.10mm/rev.　※2
	ネジ切削	（別売）チェンジギアセット参照の事
電源		100V 50/60Hz 150W
自重		23kg
三爪スクロールチャック仕様		
チャック	直径	φ80mm
	把握径・正爪時	φ3～22mm
	・逆爪時	φ22～63mm

■正面図



■側面図



※1：±10%
※2：別途チェンジギアセットが必要。
※3：φ10mmのワークピースが貫通するよう加工調整済み。

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

部品在庫を持ち、ご購入から180日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

旋盤について　その②

■切削バイトの種類

切削バイトには種類がたくさんあります。まず、刃の材質、刃の形、切削バイトの大きさ、刃の付け方など。

ハイス製とは高速度鋼(Hi Speed Steel)の事を指します。略してハイスと言ったりHSSと表記したりします。靱性に富んでいて粘りが強い特徴があり、非鉄金属の切削には適しています。超硬は温度に強いのが特徴です。硬い金属の切削や削り込み量が多いと、切削抵抗が高く刃先が高温になります。刃は高温になるほど切れ味が悪くなりますが、超硬は熱に強いので切削状態が良いです。しかし硬くて脆い性質もありますので、削り量が大きすぎて食い込んでしまうと簡単に欠けてしまうデメリットもあります。使い方や用途に合わせて選択すると良いと思います。

刃の形は、その切削用途によって変わってきます。外径を切削するのであれば、直剣や、右片刃、右斜剣、左片刃、ドリルであけた穴を広げるには、中ぐり（孔削）、切断したり、溝を切る時は、突切り、ネジを切る時は、オスネジなら外ネジ、メスネジなら孔ネジ、またインチの時は、インチ用等に分かれます。

8mm角バイトとは、シャンク(柄の部分)が8×8mmである事を表します。刃物台が8mm角に対応しているものであれば、高さ8mm以下の切削バイトが把握できる事になります。すなわち、6×6mmでも大丈夫です。敷き板と呼ばれる板をシャンクの下に敷き、かさ上げして取り付ける事もOKです。

その他、刃を交換できるスロア(スローア)ウェイバイト、ハイスや超硬チップをろう付けした付け刃バイトやハイスや超硬の丸棒や角棒を削って作った切削バイト等もあります。ムクの材料を使ってオリジナルの切削バイトを製作するのも旋盤を楽しむのに良いかもしれません。
ハイスはグラインダーで研磨できますが、超硬は青砥かダイアモンドでなければ研磨できません。

それら全てを用意するのは途方もないので、一般的なものをラインナップしています。

コンパクト Compact7 C-7 オプション

固定振止

No. 66030

旋盤ベッド上に配置して長めの材料を加工する時の振れを抑えるために用います。また、端面の中ぐり加工などにも用います。

φ 35mm 迄

C-7

JAN 4520819660302

ドリルチャック

No. 66016

心押台に取り付けてドリル穴加工を行うのに用います。センタードリルやコアドリルでの加工用に必須です。またダイスホルダーを利用する時も用います。

MT－1
φ 1～10mm

C-7

JAN 4520819660166

トップスライド

No. 66053

クロススライドに取り付け、切削バイトを斜めに送れるようになります。テーパー(円錐)加工が行えます。8mm 角バイトまで把握できます。

角度± 45°
スライドトラベル 40mm
ハンドル目盛　0.02mm ／目盛

C-7

JAN 4520819660531

移動振止

No. 66031

クロススライド側面に取り付けて使用し、細い材料や軟らかい材料の逃げを防止するために用います。

C-7

JAN 4520819660319

ケレ

No. 66020

材料を両センター保持をする時に用いる治具。別途、主軸用レースセンターが必要です。

φ 10mm 迄

C-7

JAN 4520819660203

ボールカッティングキット

No. 66056

クロススライドに取り付けて端面に丸みをもたせる加工が行えます。面取り加工などに。

内容：ボールカッティングガイド、専用総型バイト 8mm 角

C-7

JAN 4520819660562

チェンジギアセット

No. 66086

ギアボックスに組み込んで、ネジ切削を行う時に用います。ミリとインチの切削が行えます。それぞれに専用の切削バイトが必要です。インチはウィットになります。

ミリ　0.5/0.7/0.75/0.8/1.0/1.25mm ピッチ
インチ　12/20/22/28/32/36/38/40 山ピッチ

ギア：
40/42/45/48/50/54/57/60

C-7

JAN 4520819660869

主軸用レースセンター

No. 66018

ケレと一緒に用いて両センター保持する時に用います。その他、心押台の調整を行う時もあると便利です。

MT－2

C-7

JAN 4520819660180

ストッパー

No. 66057

旋盤ベッド上に固定して、三爪スクロールチャック等に刃物台やクロススライドを接触させないようにします。自動送りを使用する時に便利です。

C-7

JAN 4520819660579

四爪インディペンデントチャック

No. 60508

四つの爪がそれぞれ独立して可動するφ100mm の四爪チャック。角材や異形材の把握、心出し円筒材把握などに。

φ 100mm

正爪時：φ 6～70mm
逆爪時：φ 40～105mm

※旋盤標準のチャックガードには対応できません。

C-7 C-9

JAN 4520819605082

回転センター

No. 66015

心押台に取り付けて、長い材料を押し支えるのに用います。ボールベアリングが組み込まれているので材料と同転し焼き付き防止できるのが特徴です。

MT－1

C-7

JAN 4520819660159

三爪スクロールチャック

No. 60507

3つの爪が連動して可動するチャック。標準装備の三爪スクロールチャックより大きいサイズの材料が把握できます。

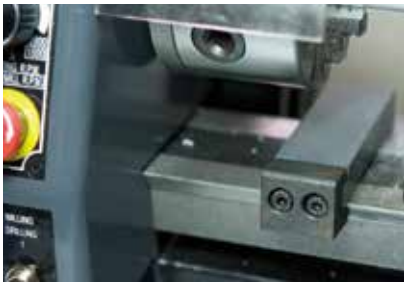
φ 100mm

正爪時：φ 3～42mm
逆爪時：φ 30～100mm

※旋盤標準のチャックガードには対応できません。

C-7 C-9

JAN 4520819605075



カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

クイックチェンジツールホルダーセット

No. 66055

10mm 角バイトまで把握できます。

複数の切削バイトを交換しながら加工する時に便利な刃物台です。高さ調整が簡単に行えます。突切りブレード専用ホルダーも一つ付属しています。

C-7

JAN 4520819660555

部品番号 60066055005 ホルダーのみ（1ヶ）

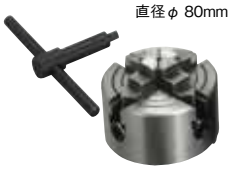
四爪インディペンデントチャック

No. 66010

直径φ 80mm

４つの爪がそれぞれ単独で可動しますので角材の把握や異形材の把握に適しています。円筒材を精度把握させたい時にも便利です。

正爪時：φ 5 ～ 40mm
逆爪時：φ 35 ～ 80mm



C-7 C-9

JAN 4520819660104

三爪スクロールチャック

No. 66009

φ 80mm

３つの爪が連動して可動するチャック。標準装備の三爪スクロールチャックと同等品。

正爪時：φ 3 ～ 22mm
逆爪時：φ 22 ～ 63mm

C-7 C-9

JAN 4520819660098

生爪３ヶセット

No. 66012

真鍮製

三爪スクロールチャックを用いて、より精度の高い把握を行い時や、繰り返し同じものを把握する時に便利な生爪です。加工して使います。爪引っかけタイプ。

本体標準付属のφ 80mm 三爪スクロールチャック専用です。

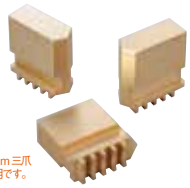
C-7 C-9

JAN 4520819660128

真鍮生爪３ヶセット

No. 60512

三爪スクロールチャックを用いて、より精度の高い把握を行い時や、繰り返し同じものを把握する時に便利な生爪です。加工して使います。
爪交換タイプ



本体標準付属のφ 80mm 三爪スクロールチャック専用です。

C-7 C-9

JAN 4520819605129

引き型コレットチャックセット

No. 66040

MT－2

小径の心の出ている丸棒を加工したり、エンドミル、ドリルを把握して、バーチカルスライドでの簡易ミーリング加工に用います。

内容：引き型コレットチャックφ 3/4/5/6mm、引きネジ

JAN 4520819660401

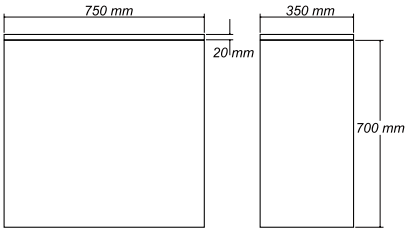
マシンスタンド

No. 66060

万能精密旋盤コンパクト７用マシンスタンド。チップトレイ付き。

C-7

JAN 4520819660609



チップトレイ

No. 66061

W750 × D350 × H20mm

万能精密旋盤コンパクト７用チップトレイ。

C-7

JAN 4520819660616

木工アタッチメント

No. 66035

MT－2

万能精密旋盤コンパクト７で、木材を木工旋盤のようにチゼルを使って加工するためのアタッチメント。
切削を行うにはチゼルが必要です。

C-7

JAN 4520819660357

面板

No. 66025

直径φ 112mm

薄物を固定して加工するために用います。材料を固定するには、T溝を使うか、クランプセットが必要です。
Tスロット：
幅 8mm ／ M6

C-7

JAN 4520819660258

面板用クランプセット

No. 66026

面板やバーチカルスライドに材料を固定する時に使うクランプセットです。

C-7

JAN 4520819660265

切削油

No. 66780

500ml

小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミ・鉄等に適した切削油。

M-1 MA
C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819667806

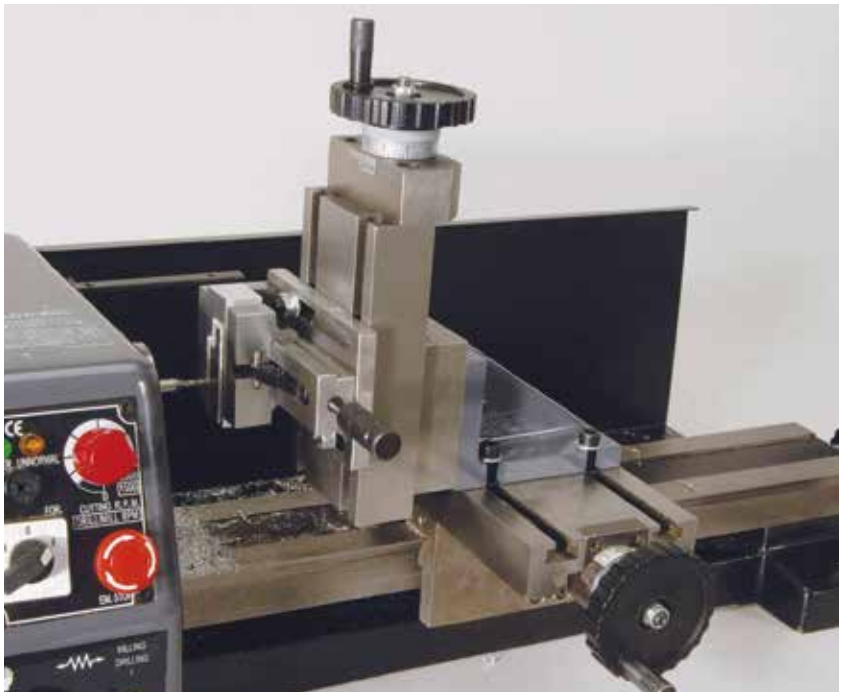
旋削用オプションはＰ１８も参照の事

深穴加工や簡易フライス加工も

バーチカルスライド

No. 66006

バーチカルスライドは、旋盤に垂直方向の送りを追加するアタッチメントです。クロススライド上に配置して、クイックバイスや面板用クランプセットにより材料を把握します。そして主軸に取り付けたエンドミルやドリルを使って加工できます。旋盤のタテ送りを十分に利用でき、深穴加工を行えます。※主軸にエンドミル等を取り付ける時は、主軸用の引き型コレットチャックセットNo.66040 を推奨。



4 520819 660067

標準付属品
• Tスロットナット×4
• 固定用ボルト等×4

製品仕様		
スライド	トラベル	35mm
	テーブル寸法	W69 × H130mm
	Tスロット	幅8mm／ボルトM6
ハンドル	目盛	0.02mm／1.0mm／回転
寸法	W70 × D140 ×H 203mm ※Hはハンドルレバーを含む。	
自重		3.2kg

オプションはＰ３０を参照の事

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

コンパクト Compact7 C-7 オプション

ミニフライス盤と互換性のある仕様

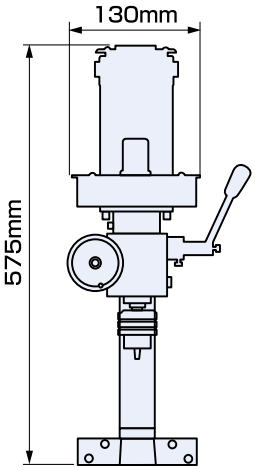
ミーリングアタッチメント

No. 66005

4 520819 660050

標準付属品
• ドリルチャック　φ 1.0 ～ 10.0mm 用（本体取付済）
• モーターガード
• 引きネジ
• 製品保証書

製品仕様		
スピンドル	クイル	スピンドルテーパー　MT－2
		クイルストローク　30mm
	回転速度	100 ～ 1,500min^{-1}［回転／分］
		ダイアル式無段変速
テーブル←→クイル間距離		170mm
電源	定格電圧	100V
	定格周波数	50/60Hz
	定格消費電力	150W
自重		14kg



旋盤背面にミーリングアタッチメントを設置すれば、簡易ミニフライス盤のできあがり、ミーリングテーブルを意識した広めのクロススライドに、面板用クランプセットやクイックバイスを用いて材料を固定して加工が行えます。主要部分はミニフライス盤 LittleMilling1 と同仕様。モールステーパー MT-2 を採用したスピンドル、ドリルチャックを標準装備しています。旋盤加工がメインで、少しフライス加工も行いたい方には最適なアタッチメントです。

オプションはＰ３０を参照の事

3

Lathe 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

No. 60500

精密卓上旋盤 コンパクト Compact9

単品試作品造り・研究開発・模型製作など
幅広い活用ができる本格的卓上旋盤。

オフィスの事務机に載る精密卓上旋盤コンパクト９は、大型の汎用旋盤をそのまま小さくした様なしっかりとした構造設計です。高級鋳鉄製の重量感のある安定した旋盤です。低速と高速の２つの速度レンジ内での無段階変速ができ、加工用途に合わせた細かい速度調整が可能です。基本的な旋削はもちろん、テーパー（円錐）も標準装備のトップスライドで加工できます。また、自動送り装置も組み込まれており、チェンジギアセットも付属しています。さらに三爪スクロールチャックφ80mm、四面刃物台、超硬スロアウエイ直剣バイトも標準装備品で、材料があればすぐに旋盤加工を始められます。豊富なオプションを追加すれば、あらゆる旋盤加工が行えます。

各部の説明

4 520819 605006

❶ 操作パネル

レバー操作により低速と高速のレンジ切替ができ、ダイアル操作でそれぞれ無段変速が可能です。またチャックガードに連動した緊急停止回路が組み込まれていて、大型で押し易い緊急停止ボタンを備えています。ＣＥ準拠の安全機構を内蔵しています。

❷ 三爪スクロールチャック

φ80mmの三爪スクロールチャックを標準装備してます。また逆爪も付属していて大きな径の材料も把握できます。さらにオプションでφ100mmのチャックを取り付ける事もできます。チャックハンドル取り外し忘れ防止用のチャックカバーと、それに連動した安全機構が備わっています。

❸ チェンジギア

タイミングベルトによるモーター駆動の伝達に加え、チェンジギアセットにより主軸回転に比例した自動送りを行う事ができ、ネジ切削に対応します。また、逆ネジの切削もできる優れたギア機構を内蔵しています。チェンジギアセットも標準付属してます。

❹ クロススライド

クロススライドには、トップスライドが内蔵されています。トップスライドには四面刃物台が備わっていて、標準でテーパー加工にも対応できます。また長手送りもクロススライド下部のエプロンにハンドルを配してあり、加工操作が一箇所で集中して行えます。

❺ 心押台

操作のし易い大型の送りハンドルと、深さ40mmの穴あけが行えるクイルトラベルを有しています。旋盤ベッド上をスライドし、任意の位置で固定する事ができますので、さらに深い穴あけ加工に対応できます。テーパーはＭＴ－２Ｓを採用していますので、回転センターやドリルチャックを取り付ける事ができます。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

標準付属品

- 三爪スクロールチャックφ80mm（本体取付済）
- チャックハンドル
- 逆爪セット
- チップトレイ
- チェンジギアセット
- レースセンター　MT-2S
- 超硬スロアウエイ直剣バイト・チップ付き No.66702
- スロアウエイバイト専用ＴＲＯＸレンチ
- スプラッシュガード（本体取付済）
- 標準工具一式
- 取扱説明書
- 製品保証書

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

部品在庫を持ち、ご購入から１８０日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

製品仕様

主軸台	テーパー	MT-3
	貫通孔	φ20.2mm
	心高	90mm
	ベッド上振り	180mm
	クロススライド上振り	114mm
	回転速度	高 100 ～ 2,500min^{-1} ［回転／分］※1
		低 100 ～ 1,100min^{-1} ［回転／分］※1
		レンジ内でダイアル式無段変速
親ネジ		M16 × 1.5mm
心間		350mm
心押台	テーパー	MT-2S
	クイルトラベル	40.0mm
送りハンドル	トップスライド	0.025mm ／目盛　1.0mm ／回転
	ヨコ送り	
	心押台	1.5mm ／回転
自動送り	内蔵	0.1mm/rev
		0.2mm/rev
	ネジ切削	0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/1.0/1.25/1.5/2.0mm ピッチ
		逆巻きのネジ切削も可能。
電源		100V 50/60Hz 250W
自重		37kg
三爪スクロールチャック仕様		
チャック	直径	φ80.0mm
	貫通孔	φ16.0mm
	把握径・正爪時	φ3～22 mm
	・逆爪時	φ22 ～ 63 mm

旋盤について　その③

■トップスライド

旋盤には、トップスライドという送りが内蔵されていたり、取り付ける事ができたりします。旋盤の送りハンドルは刃物台をタテとヨコに動かせますが、斜めには送れません。トップスライドがあると、刃物台を斜めに送れ、テーパー(円錐)加工が行えます。

■自動送り

主にネジ切削ができる旋盤についての自動送り装置の説明。旋盤には親ネジがあります。親ネジはタテ送りハンドルを操作すると回ります。主軸台の側にギアボックスがあり、チェンジギアが組み込まれています。自動送りをオンにすると、主軸のギアとこのチェンジギアが繋がり、親ネジをギア比で回転させます。このギア比を変えると主軸回転当たりの自動送りの速度も変わります。さらに別のギアを組み込む事で、ネジの切削が行えるようになります。

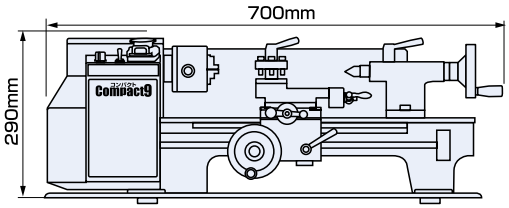
■固定振止

丸棒を三爪スクロールチャックに把握する場合、正爪時は材料の直径にもよりますが､2～2.5 倍迄の長さ以上になると振れが生じます。長くなればなるほど、振れやすくなります。重力があるので片側を抑えないと振れはなくなりません。抑えずに回すとと大きく円を描きながら回り、爪の掴みもはずれてしまう危険があります。その上、刃物を押し当てるのはとても危険です。事故になります。刃も欠けるし、切削面も粗くなります。しかし、長いものに穴をあけたり、パイプ状の材料だとセンターでは押し支えられません。固定振止はそれ自体で材料を固定するものではありませんが、接触針が３本出ていてそれを材料の外周に合わせる事でそれ以上材料が動かなくなり、材料の振れを防止します。固定振止は旋盤ベッドに固定する振止になります。

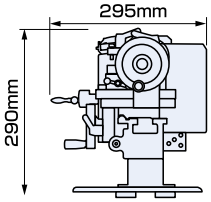
■移動振止

材料が細い時や軟らかい状態で、刃物を押し当てると、曲がって逃げます。材料が逃げてしまうと刃が立たないので切削ができません。移動振止はその逃げを防止します。クロススライドと共に移動する振止です。

■正面図



■側面図



※１：±１０%
※２：No.66702 相当品。

コンパクト Compact9 C-9 オプション

三爪スクロールチャック

No. 60507　φ 100mm

３つの爪が連動して可動するチャック。標準装備の三爪スクロールチャックより大きいサイズの材料が把握できます。

正爪時：φ３～42mm
逆爪時：φ 30 ～ 100mm

※旋盤標準のチャックガードには対応できません。

C-7 C-9

JAN 4520819605075

三爪スクロールチャック

No. 66009　φ 80mm

３つの爪が連動して可動するチャック。標準装備の三爪スクロールチャックと同等品。

正爪時：φ３～22mm
逆爪時：φ 22 ～ 63mm

C-7 C-9

JAN 4520819660098

生爪３ヶセット

No. 66012　真鍮製

三爪スクロールチャックを用いて、より精度の高い把握を行い時や、繰り返し同じものを把握する時に便利な生爪です。加工して使います。

本材標準付属のφ 80mm 三爪スクロールチャック専用です。

C-7 C-9

JAN 4520819660128

四爪インディペンデントチャック

No. 60508　φ 100mm

四つの爪がそれぞれ独立して可動するφ100mm の四爪チャック。角材や異形材の把握、心出し円筒材把握などに。

正爪時：φ６～70mm
逆爪時：φ 40 ～ 105mm

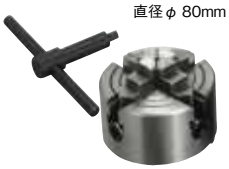
※旋盤標準のチャックガードには対応できません。

C-7 C-9

JAN 4520819605082

四爪インディペンデントチャック

No. 66010　直径φ 80mm



４つの爪がそれぞれ単独で可動しますので角材の把握や異形材の把握に適しています。円筒材を精度把握させたい時にも便利です。

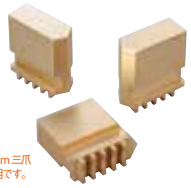
正爪時：φ５～40mm
逆爪時：φ 35 ～ 80mm

C-7 C-9

JAN 4520819660104

真鍮生爪３ヶセット

No. 60512



三爪スクロールチャックを用いて、より精度の高い把握を行い時や、繰り返し同じものを把握する時に便利な生爪です。加工して使います。
爪交換タイプ

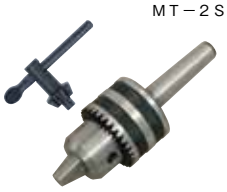
本材標準付属のφ 80mm 三爪スクロールチャック専用です。

C-7 C-9

JAN 4520819605129

ドリルチャック

No. 60511　MT－２S



センタードリルやコアドリルを取り付けて穴あけ加工をするために用います。心押台に取り付けて使用します。
φ１～13mm 迄把握できます。

C-9

JAN 4520819605112

面板

No. 60525　φ 160mm

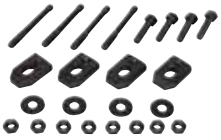
薄物を把握するために用います。材料を固定するには、面板用クランプセット No.60526 等が必要です。

C-9

JAN 4520819605259

面板用クランプセット

No. 60526



面 板 No.60525 に 材料を固定するためのクランプセット。

C-9

JAN 4520819605266

回転式ドリルチャック

No. 60540　MT－２S

心押台に取り付けて使用します。センター穴加工の行えない材料を切削する時に片側で掴みます。ベアリングが内蔵されています。
φ１～13mm 迄

C-9

JAN 4520819605402

クイックチェンジツールホルダーセット

No. 60528

刃の高さ調整が簡単に行える刃物台です。ツールポストとホルダー３ヶが付属しています。

C-9

JAN 4520819605280

部品番号 60060528005 ホルダーのみ（１ヶ）

ダイスホルダー

No. 60378　φ 6.5mm でつかめます。

旋盤を使って手動で雄ネジを切削するための治具です。ドリルチャックで把握します。別途ダイス 20 径と 25 径が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819603781

固定振止

No. 60530

旋盤ベッド上に配置して長めの材料を加工する時の振れを抑えるために用います。また、端面の中ぐり加工などにも用います。

C-9

JAN 4520819605303

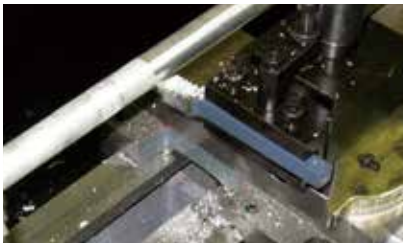
移動振止

No. 60531

クロススライド側面に取り付けて使用し、細い材料や軟らかい材料の逃げを防止するために用います。

C-9

JAN 4520819605310



カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

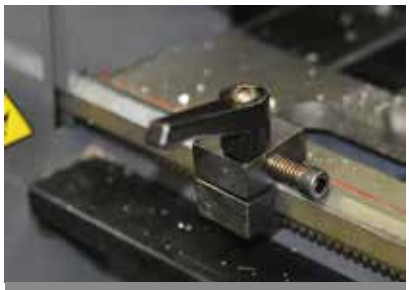
キャリッジストッパー

No. 60557

旋盤ベッド上に固定して、三爪スクロールチャック等に刃物台やクロススライドを接触させないようにします。自動送りを使用する時に便利です。

C-9

JAN 4520819605570



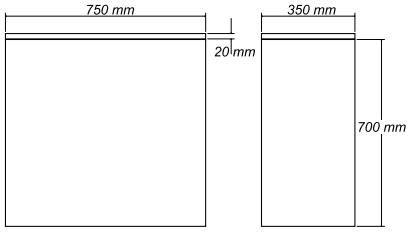
マシンスタンド

No. 60550

精密卓上旋盤コンパクト９用マシンスタンド。チップトレイ付き。

C-9

JAN 4520819605501



メタル・チェンジギアセット

No. 60516

メータータイプ

金属製チェンジギアセットです。標準付属品のギアセットに比べて熱耐性や強度があがりますが、金属製のため動作音が大きくなります。

C-9

JAN 4520819605167

回転センター

No. 60553

MT－２S

長尺物の材料を押し支えるために用います。ベアリングを内蔵しているので焼き付き防止になります。高回転での切削時や、硬材料の加工時は回転センターがお勧めです。

C-9

JAN 4520819605532

主軸用コレットホルダーセット

No. 60520

φ 80mm

主軸に取り付けるコレットホルダーセットです。小径の心の出ている材料を把握する時に便利です。

内容：コレットホルダー、コレットφ 4/6/8/10/12/14/16
引っかけスパナ、固定ピン

C-9

JAN 4520819605204

デジタル表示アタッチメント

No. 60537

ヨコ送りとトップスライドの送りをデジタル表示するためのアタッチメント。

C-9

JAN 4520819605372

可動式二面刃物台

No. 60545

刃の高さの微調整が行える刃物台です。

C-9

JAN 4520819605457

チップトレイ

No. 60551

W750 × D350 × H20mm

精密卓上旋盤コンパクト９用チップトレイ。

C-9

JAN 4520819605518

木工アタッチメント

No. 60535

精密卓上旋盤コンパクト９で、木材を木工旋盤のようにチゼルを使って加工するためのアタッチメント。
切削を行うにはチゼルが必要です。

C-9

JAN 4520819605358

旋削用オプションはＰ１８も参照の事

旋削用オプション

〔汎用〕超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切味と刃先強度を持った刃型、使い勝手の良い鋼用汎用タイプのチップをベースにラインアップした切削バイトシリーズ。

〔汎用〕超硬スロアウエイバイト4本セット

No. 66700
刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。突切り・中ぐり・右片刃・直剣の組合せです。

8mm角バイト

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667004

〔汎用〕超硬スロアウエイ右片刃バイト

No. 66701
刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

8mm角バイト

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667011

〔汎用〕超硬スロアウエイ直剣バイト

No. 66702
刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。直剣の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

8mm角バイト

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667028

〔汎用〕超硬スロアウエイ中ぐりバイト

No. 66703
刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用でき経済的です。穴を拡げたり、穴の中の加工用です。チップ交換には、No.66751 が必要です。

8mm角バイト

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667035

〔汎用〕超硬菱形チップ（1ヶ）

No. 66711
超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換にはNo.66751 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667110

〔汎用〕超硬菱形チップ（5ヶ）

No. 66715
超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換にはNo.66751 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667158

〔汎用〕超硬菱形チップ（10ヶ）

No. 66719
超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換にはNo.66751 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667196

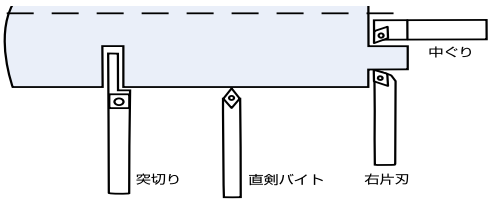
〔汎用〕超硬スロアウエイ突切りバイト

No. 66704
刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用でき経済的です。突切り加工に用います。チップ交換には、No.66750 が必要です。

8mm角バイト

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667042



〔汎用〕超硬箱形チップ（1ヶ）

No. 66721
超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667219

〔汎用〕超硬箱形チップ（5ヶ）

No. 66725
超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667257

〔汎用〕超硬箱形チップ（10ヶ）

No. 66729
超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667295

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

〔SUS〕超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、SUS 等のネバ硬い被削材の切削に適した専用刃型。耐熱、耐溶着、耐摩耗に優れた微粒子超硬に専用コーティングを施したチップをベースにラインアップした切削バイトシリーズ。

〔SUS〕超硬スロアウエイバイト4本セット

No. 66740

8mm 角バイト

刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。突切り・中ぐり・右片刃・直剣の組合せです。

C-9

JAN 4520819667400

〔SUS〕超硬スロアウエイ右片刃バイト

No. 66741

8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-9

JAN 4520819667417

〔SUS〕超硬スロアウエイ直剣バイト

No. 66742

8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用できるので経済的です。直剣の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-9

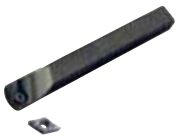
JAN 4520819667424

〔SUS〕超硬スロアウエイ中ぐりバイト

No. 66743

8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用でき経済的です。穴を拡げたり、穴の中の加工用です。チップ交換には、No.66751 が必要です。



C-9

JAN 4520819667431

〔SUS〕SUS・鋼用超硬チップ（1ヶ）

No. 66713

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667134

〔SUS〕SUS・鋼用超硬チップ（5ヶ）

No. 66717

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667172

〔SUS〕SUS・鋼用超硬チップ（10ヶ）

No. 66720

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667202

〔SUS〕超硬スロアウエイ突切りバイト

No. 66744

8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで2箇所使用でき経済的です。突切り加工に用います。チップ交換には、No.66750 が必要です。

C-9

JAN 4520819667448

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（1ヶ）突切用

No. 66723

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667233

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（5ヶ）突切用

No. 66727

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667271

超硬スロアウエイバイト突切り用レンチ

No. 66750

超硬スロアウエイバイト突切り用レンチ。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667509

超硬スロアウエイバイト TROX 用レンチ

No. 66751

超硬スロアウエイバイト右片刃・直剣・突切り用の TROX レンチ。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667516

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（10ヶ）突切用

No. 66730

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／突切り用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667301

〔汎用〕超硬スロアウエイバイト 溝入用シリーズ

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切味と刃先強度を持った刃型、使い勝手の良い鋼用汎用タイプのチップをベースにラインアップした切削バイトシリーズに、新しく、溝入用チップをラインナップしました。

突切用チップと異なり、刃先がフラットになっています。

〔汎用〕超硬スロアウエイ溝入れバイト

No. 66705

8mm 角バイト

刃が摩耗したら交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用でき経済的です。溝入れ加工に用います。チップ交換には、No.66750 が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667059

〔汎用〕超硬箱型チップ（１ヶ）溝入用

No. 66714

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667141

〔汎用〕超硬箱型チップ（５ヶ）溝入用

No. 66726

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667264

〔汎用〕超硬箱型チップ（１０ヶ）溝入用

No. 66761

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819667615

〔SUS〕超硬スロアウエイバイト 溝入用シリーズ

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、SUS 等のネバ硬い被削材の切削に適した専用刃型。耐熱、耐溶着、耐摩耗に優れた微粒子超硬に専用コーティングを施したチップをベースにラインアップした切削バイトシリーズに新しく溝入れ用チップをラインナップしました。

突切用チップと異なり、刃先がフラットになっています。

〔SUS〕超硬スロアウエイ突切りバイト

No. 66745

8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用でき経済的です。溝切り加工や突切り加工に用います。チップ交換には、No.66750 が必要です。

C-9

JAN 4520819667455

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（１ヶ）溝入用

No. 66724

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667240

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（５ヶ）溝入用

No. 66728

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667288

〔SUS〕SUS・鋼用超硬箱型チップ（１０ヶ）溝入用

No. 66722

SUS 向け

超硬スロアウエイバイト／溝入れ用の交換チップです。チップ交換には No.66750 専用レンチが必要です。

C-9

JAN 4520819667226

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

〔アルミ・銅〕超硬スロアウエイバイト 汎用タイプ

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切味と刃先強度を持った刃型。使い勝手の良い非鉄金属汎用タイプ。アルミや銅、真鍮の切削に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げ刃型のチップをベースにラインアップした汎用タイプの切削工具シリーズ。

〔汎用アルミ銅〕超硬スロアウエイ右片刃バイト

No. 66731　8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667318

〔汎用アルミ銅〕超硬スロアウエイ直剣バイト

No. 66732　8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

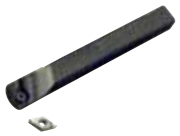
C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667325

〔汎用アルミ銅〕超硬スロアウエイｋ中ぐりバイト

No. 66733　8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。



C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667332

〔汎用・アルミ・銅〕超硬チップ（１ヶ）

No. 66771　アルミ・銅向け

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667714

〔汎用・アルミ・銅〕超硬チップ（５ヶ）

No. 66775　アルミ・銅向け

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667752

〔汎用・アルミ・銅〕超硬チップ（１０ヶ）

No. 66779　アルミ・銅向け

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667790

〔アルミ・銅〕超硬スロアウエイバイト L 刃タイプ

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切味と刃先強度を持った刃型。使い勝手の良い非鉄金属用タイプ。右片刃バイト専用の切り込み変動に対応できる長い刃長。アルミや銅、真鍮の加工に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げ刃型のチップをラインナップ。

〔アルミ銅 L〕超硬スロアウエイ右片刃バイト

No. 66735　8mm 角バイト

刃が交換できる切削バイト、一つのチップで２箇所使用できるので経済的です。右片刃の使い方ができます。チップ交換には、No.66751 が必要です。

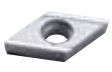
C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667356

〔アルミ・銅 L〕超硬チップ（１ヶ）

No. 66712　平行切刃／アルミ・銅向け

超硬スロアウエイ右片刃バイト専用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。



C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667127

〔アルミ・銅 L〕超硬チップ（５ヶ）

No. 66716　平行切刃／アルミ・銅向け

超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667165

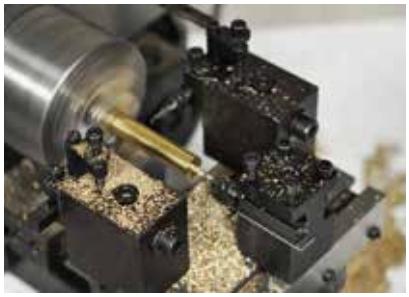
〔アルミ・銅 L〕超硬チップ（１０ヶ）

No. 66718　平行切刃／アルミ・銅向け

超硬スロアウエイバイト／右片刃・直剣・中ぐり用の交換チップです。チップ交換には No.66751 専用レンチが必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN　4520819667189



超硬丸スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計した超硬丸棒をチップ形状に加工したバイトホルダーシリーズ。

超硬丸スロアウエイ突切りバイト

No. 66693　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を突切り形状の刃に加工したもの。負荷のかからない小物の微少加工に向いているバイトです。超硬丸棒チップとホルダー、レンチのセットです。※1

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666939

超硬丸スロアウエイ中ぐりバイト

No. 66694　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を中ぐり形状の刃にしたもの。ラフな穴あけなら、ドリルを使わずに端面から孔あけが行える他、微少加工に便利な中ぐりバイト。※1

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666946

超硬丸スロアウエイ外径削バイト

No. 66696　8mm 角バイト

φ 3.175mm の超硬丸棒を外径切削用の刃に加工したもの。負荷のかからない小物の微少加工に向いているバイトです。超硬丸棒チップとホルダー、レンチのセットです。※1

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666960

超硬突切り丸チップ（1ヶ）

No. 66692　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する突切り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666922

超硬中ぐり丸チップ（1ヶ）

No. 66695　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する中ぐり超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666953

超硬外径削丸チップ（1ヶ）

No. 66697　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する外形削り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666977

超硬突切り丸チップ（5ヶ）

No. 66681　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する突切り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666816

超硬中ぐり丸チップ（5ヶ）

No. 66682　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する中ぐり超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666823

超硬外径削丸チップ（5ヶ）

No. 66683　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する外形削り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666830

超硬突切り丸チップ（10ヶ）

No. 66686　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する突切り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666861

超硬中ぐり丸チップ（10ヶ）

No. 66687　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する中ぐり超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666878

超硬外径削丸チップ（10ヶ）

No. 66688　φ 3.175mm

丸スロアウエイバイトホルダー No.66690 に取り付けて使用する外形削り超硬チップ。

C-3 C-7 C-9　JAN 4520819666885

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

ハイスソリッドバイト

ハイスソリッド6本バイトセット

No. 66595
一体ハイス／8mm 角仕様

右片刃・左片刃・直剣・右斜剣・突切り・中ぐりの6本バイトセットです。刃部、柄部ともに総ハイスバイトになっています。

C-3

JAN 4520819665956

ハイスソリッド8本バイトセット

No. 60590
一体ハイス／8mm 角仕様

右片刃・左片刃・直剣・右斜剣・突切り・中ぐり・ミリ外ネジ切り60°・ミリ内ネジ切り60°の8本バイトセットです。

C-9 C-7

JAN 4520819605907

ハイスソリッド右片刃バイト

No. 60580
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605808

ハイスソリッド左片刃バイト

No. 60581
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605815

ハイスソリッド直剣バイト

No. 60582
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605822

ハイスソリッド右斜剣バイト

No. 60583
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605839

ハイスソリッド突切りバイト

No. 60584
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605846

ハイスソリッド孔削バイト

No. 60585
一体ハイス／8mm 角仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

C-3 C-7 C-9

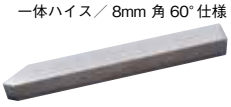
JAN 4520819605853

ハイスソリッド外ネジ切り 60° バイト

No. 60586
一体ハイス／8mm 角 60° 仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

ミリネジ切削用



C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605884

ハイスソリッド内ネジ切り 60° バイト

No. 60587
一体ハイス／8mm 角 60° 仕様

刃部、シャンク部がハイス一体成型のため剛性が、ろう付けバイトに比べて高いのが特徴です。昔ながらの刃の研磨等、学習用としても便利です。

ミリネジ切削用

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605877

ハイスソリッド外ネジ切り 55° バイト

No. 60588
一体ハイス／8mm 角（インチ用）

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819605884

ハイスソリッド内ネジ切り 55° バイト

No. 60589
一体ハイス／8mm 角（インチ用）

C-3 C-7 C-9

※写真は No.60587

JAN 4520819605891

突切りブレード用ホルダー

No. 66106

突切りブレードNo.66105を保持するためのホルダーです。8mm角バイトとして使用出来ます。※1

C-7 C-9

JAN 4520819661064

突切りブレード

No. 66105

材料の切断や溝加工をするためのハイス一体バイトです。突切りブレード用ホルダーに保持して使用します。

全長 70mm × 刃厚 2.0mm

C-7 C-9

JAN 4520819661057

スリーブコレットφ 1.0mm

No. 51010

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 1.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510102

スリーブコレットφ 1.5mm

No. 51015

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 1.5mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510157

スリーブコレットφ 1.6mm

No. 51016

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 1.6mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510164

スリーブコレットφ 2.5mm

No. 51025

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 2.5mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510256

切削油

No. 66780

500ml

小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミ・鉄等に適した切削油。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819667806

センタードリル

No. 62599

長物の端面に回転センターなどで押し支えるためのセンター穴を加工するために用います。ドリル穴加工を行う時の下穴用にも最適です。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819625998

キリコ飛ばしロケット

No. 91101

エアでキリコを飛ばす道具。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819911015

小型工作機械用作業台（組立式）

No. 60015

小型工作機械が丁度納まる大きさの作業台です。工具が収納出来る引き出しが備わっています。

本体外寸 W900 × D600 × H750mm
引出内寸 W474 × D358 × H113mm

C-3 C-7 C-9 M-1 M-9

JAN 4520819600155

スリーブコレットφ 2.0mm

No. 51020

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 2.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510201

スリーブコレットφ 3.0mm

No. 51030

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 3.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510300

ダイスホルダー

No. 60378

φ 6.5mm でつかめます。

旋盤を使って手動で雄ネジを切削するための治具です。ドリルチャックで把握します。別途ダイス 20 径と 25 径が必要です。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819603781

ショートドリル１０本セット

No. 66290

一般的な鉄鋼ドリルに比べ全長が 90mm 未満の短いドリルです。φ 1 ～ 10mm 迄 1 mm 間隔１０本入りです。ハイス製

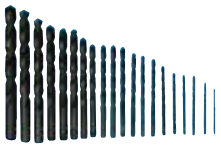
M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819662900

ハイスドリル２１本セット

No. 60019

φ 1.5/2.0/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/4.5/4.8/5.0/5.5/6.0/6.5/7.0/8.0/9.0/9.5/10.0/11.0/12.0/13.0mm のハイス製ドリル。



C-9 M-9

JAN 4520819600193

スリーブコレットφ 2.35mm

No. 51023

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 2.35mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510232

スリーブコレットφ 3.2mm

No. 51032

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 1/8inch (3.175mm) 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510324

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

スリーブコレットφ 3.5mm

No. 51035

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 3.5mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510355

スリーブコレットφ 4.0mm

No. 51040

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 4.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510409

スリーブコレットφ 5.0mm

No. 51050

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットで 5.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510508

ルーペ 10

No. 90110

18mm x 10 倍

刃先の摩耗具合を確認するのに便利なルーペ、その他にも芯合わせや調整などに色々使えます。

ルーペ２０（ライト付き）

No. 90120

21mm x 20 倍

刃先の摩耗具合を確認するのに便利なルーペ、その他にも芯合わせや調整などに色々使えます。ライト付きでとても良く見えます。

スリーブコレット１１点セット

No. 51000

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレット１１点のお得なセットです。
φ 1.0/1.5/1.6/2.0/2.35/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/5.0mm

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510003

JAN 4520819901108

JAN 4520819901207

ミニチュア木工チゼル３本セット

No. 66536

ショートタイプのミニチュアチゼル基本セットです。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819665369

本格木工チゼル丸大刃

No. 66041

ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。角材を丸棒に挽くのに用いる荒削り用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660418

本格木工チゼル丸小刃

No. 66042

ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。内側えぐり用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660425

本格木工チゼル斜刃

No. 66043

ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。外周仕上げ用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660432

本格木工チゼル平丸刃

No. 66044

ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。滑らかな曲面仕上げ用バイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660449

本格木工チゼル平剣刃

No. 66045

ハイス鋼刃

本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。切断やハッキリした角を作る為のバイト。

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660456

本格木工チゼル５本セット

No. 66037

ハイス鋼刃

木工旋盤アタッチメントで、木材を加工する時に使う木工専用バイトです。本格的な木工旋盤専用バイトです。柄は天然木仕上げ。

内容：丸大刃、丸小刃、斜刃、平丸刃、平剣刃

C-3 C-7 C-9

JAN 4520819660371

No. 66041

No. 66042

No. 66043

No. 66044

No. 66045

1 Milling Machine 製品紹介

フライス盤を始めてみたい人から、手慣れた人まで。

No. 66400

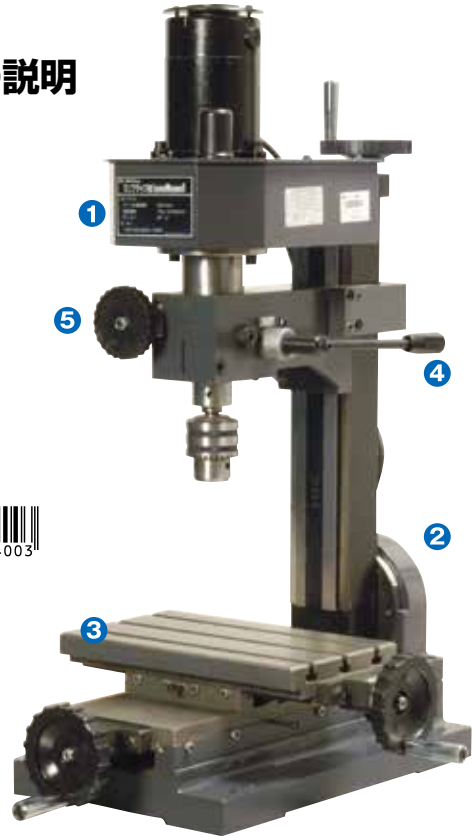
リトルミーリング

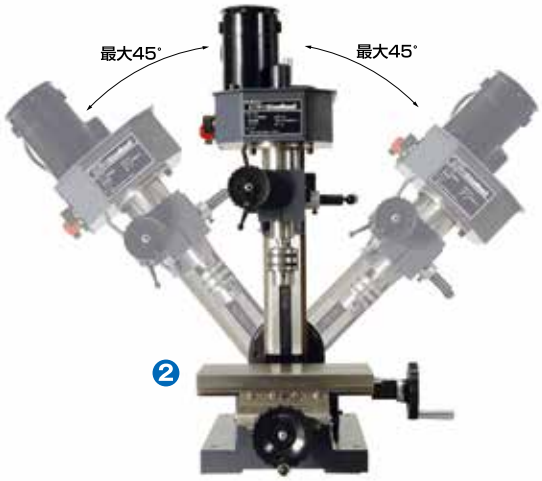
ミニフライス盤 LittleMilling1

あらゆるミーリング加工に
穴あけ、溝切り、正面フライス等

ミニフライス盤 LittleMilling1 は、小型で場所を取らない省スペース型の卓上フライス盤です。テーパースピンドルを採用し、ボール盤とは違った精度の高い穴や等間隔での穴あけ、溝切り、正面フライス、あり溝加工、Ｔスロット加工等々、使う切削工具で様々な加工が行えます。万能精密旋盤コンパクト７と姉妹機にあたり、同ミーリングアタッチメントとオプションも共通しています。ミーリングテーブルにはＴスロットが３つ配してあり、異形の材料でもしっかり固定できます。また、用途に応じて対応できる様々なオプションが用意してあります。ミーリングテーブルも拡張でき、用途の幅が広がります。機能としては、ファインフィード機能を内蔵しており、ダイアルを使った微動送りが行えるほか、レバー操作によるラフなスピンドルクイルの昇降も可能です。標準でクランプセットやドリルチャックが付属しています。

各部の説明





4 520819 664003

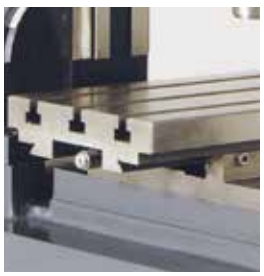
1 操作パネル

操作に必要なスイッチ類は使いやすく一箇所にまとめてあります。正回転、逆回転が行え、回転速度はダイアルによる無段階変速が行えます。

2 コラム傾斜

コラム（主柱）は左右に４５°の範囲で角度設定が行えます。斜め溝の加工や斜穴あけなどが行えます。また、スイベルバイスやアングルバイスを使って角度を変えた加工を行う事もできます。

3 ミーリングテーブル



剛性の高いミーリングテーブルを標準装備しています。また３つのＴスロットを配してあり、クランプセットやバイスは勿論、Ｔスロットナットを用いて異形の材料でも固定して加工できます。さらに、オプションでロングサイズのミーリングテーブルに拡張する事も可能です。

4 クイルレバー

深さ設定リングの付いたクイルレバーを装備していますので、レバー操作での穴あけ深さを設定する事ができます。レバーで穴あけ作業を行う時に便利な機能です。さらにフィンフィード機能を使って微動送りを行えます。

5 ファインフィード

ファインフィード機能はオン・オフできます。ダイアル操作でスピンドルクイルの昇降が行えます。ファインフィードダイアルに備わった目盛を見ながら微少送りを行う事ができ、精密な昇降が行えます。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

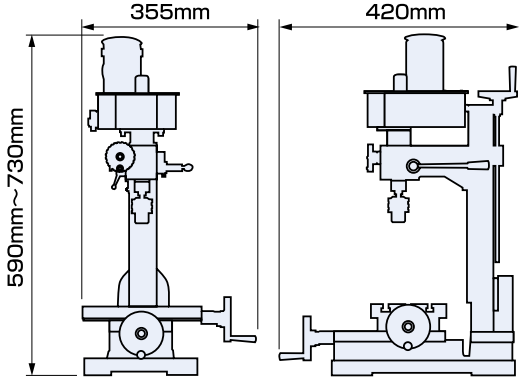
標準付属品

- ドリルチャック（本体取付済）
- チャックキー
- クランプセット（10 点入）No.66426
- Ｔスロットナット
- 標準工具一式
- 取扱説明書
- 製品保証書

製品仕様

スピンドル	クイルテーパー	MT-2
	クイルストローク	30 mm
	回転速度	高 100 ～ 2,000min^{-1}［回転／分］※1
		低 100 ～ 1,000min^{-1}［回転／分］※1
		レンジ内でダイアル式無段変速
		正転／逆転可
ミーリングヘッド		上下　220 mm
テーブル迄の距離		270mm
コラム	傾斜	可能
	角度	左右0～45°
送りハンドル	左右送り	0.025mm ／目盛　80 目盛／回転
	前後送り	
	ファインフィード	0.05mm ／目盛　1.8mm ／回転
テーブル	寸法	W 240 × D145 mm※2
		Ｔスロット　幅 8mm ／ボルトM6
	トラベル	左右　180 mm
		前後　130 mm
電源		100V 50/60Hz 150W
自重		40kg
ドリルチャック仕様		
チャック	アーバー	MT-2
	把握径	φ 1.0 ～ 10.0mm

■正面図



■側面図

※１：±１０％
※２：オプションにより W400 × D145mm

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

部品在庫を持ち、ご購入から１８０日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

フライス盤について　その①

■フライス盤って何するもの？

フライス盤は、ミーリングテーブルと呼ぶ作業テーブルに材料を固定し、スピンドルに取り付けられた切削工具で材料から素材を削り取る工作機械です。ミーリングテーブルには左右と前後にミーリングテーブルを動かすハンドルが備わっていて、それを操作する事で、材料に溝を造ったり、穴をあけたりできます。ボール盤ではドリルを上下に動かし穴あけを行いますが、材料は真下において固定されます。次の穴あけを行う時は、一端取り外して位置をずらす必要がありますが、フライス盤ではミーリングテーブルが可動するので、材料を取り外す必要がありません。またエンドミル等の刃がヨコ（外周）についている切削工具が使え、材料の側面からヨコに挽くことができ、溝加工や表面切削が行えます。さらに割出装置を用いて、ギアを造ったり、丸棒の外周にキー溝を造ったり、30°ずつに穴をあけたり、と様々な加工が行えます。

■フライス盤で何が作れるのか？

旋盤とは異なり、材料が固定されているので、金属ブロックを加工できます。フライス盤のミーリングテーブルの様な形状はＴスロットカッターを使って大きなフライス盤で溝を加工しています。ミーリングテーブルの可動部はあり溝（台形）になっていますが、これもフライス盤であり溝カッターを使って製造されています。使う切削工具でいろんなものが造れます。

■フライス盤の構造

大ざっぱには、左右に前後に可動するミーリングテーブルと、その背面から上に伸びた支柱（コラム）、その支柱を抱えているミーリングヘッド、ミーリングヘッドにはモーターとスピンドルが備わっています。スピンドルにはテーパー穴があいていて、その規格に合った把握器具や切削工具を差し込んで材料を加工します。スピンドルはレバー操作で上下するものやミーリングヘッドを昇降させるものがあります。またレバー操作以外にファインフィード機能が内蔵されていると、微動送りが行え精密な穴あけ作業が行えます。

リトルミーリング LittleMilling1 M-1 オプション

クイックバイス

No. 66205

ミーリングアタッチメントやバーチカルスライドで材料を固定するためのバイスです。

口幅　50mm
口開　0～36mm　4段階
口高　15.5mm

M-1 MA

JAN　4520819662054

スイベルバイス

No. 66920

水平に左右90°の角度調整ができます。

口巾　55mm
口開　78mm

M-1 M-9

JAN　4520819669206

アングルバイス

No. 66925

垂直に0～90°の角度調整ができます。

口巾　70mm
口開　50mm

M-1

JAN　4520819669251

クイックバイス（大）

No. 60725

ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。

口幅　100mm
口開　0～82mm　8段階

M-1 M-9

JAN　4520819607253

精密平バイスHQ

No. 54020

薄板を把握するための平バイスです。板物に貫通孔を加工する時に便利です。
固定は M6 ボルト。

M-1

JAN　4520819540208

オイルパン

No. 66402

W455 × D320mm タイプ2

ミニフライス盤で使用する切削オイルなどを受ける鉄板です本体と共締めして作業台などに固定します。

簡易的なものです。

M-1

JAN　4520819664027

ボーリングカッター

No. 66802

MT-2

ボーリング用アーバーです。専用バイトが大小1ヶずつ付属しています。

M-1 MA

JAN　4520819668025

交換バイト（ボーリングカッター用）

No. 60736

ボーリングカッター用交換バイトです。8mm角の総型バイト。大小1ヶ入り

M-1 M-9

JAN　4520819607369

引き型コレットチャックセット

No. 66250

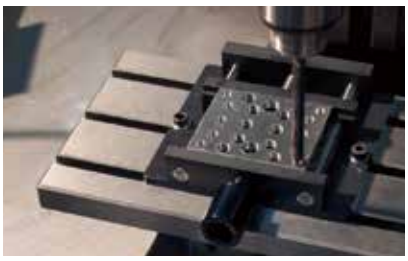
MT－2

エンドミルやドリルを保持するのに用います。直接スピンドルに差し込んで引きネジで引っ張ります。

引き型コレットチャックφ 3/4/5/6/8/10mm

M-1 MA

JAN　4520819662504



製品仕様

寸法	全体寸法	W125 × D164 × H25mm
	台座寸法	W125 × D116 × H5mm
	口幅	95mm
	口開	上部 8～85mm
		底部 0～78mm（手前）
	口高	上部 5mm
		底部 3mm（手前）／奥 8mm
	推奨把握厚	上部～ 6mm
		底部～ 8mm（奥）
自重		1.3kg

※手前は、ハンドル側を示します。

クランプセット（10点入）

No. 66426

ミーリングテーブルに材料を固定するために用いる器具です。

M-1

JAN　4520819664263

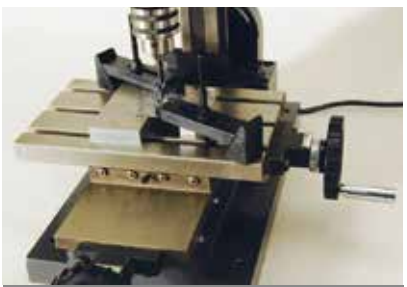
クランプセット（20点入）

No. 66427

ミーリングテーブルに材料を固定するために用いる器具です。

M-1

JAN　4520819664270



コレットホルダーセット

No. 66240

MT－2

エンドミルやドリルを保持するのに用います。ドリルチャックと異なり円周で保持するので振れ最少に抑えられます。

コレットホルダー、コレットチャックφ 3/4/5/6/8/10mm、引きかけスパナ

M-1 MA

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

リトルミーリング LittleMilling1 M-1 オプション

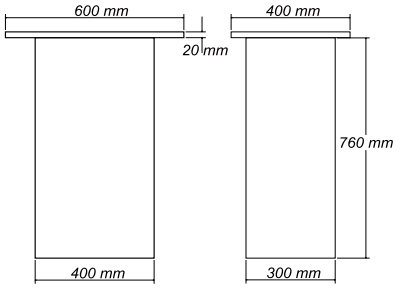
マシンスタンド

No. 66460

ミニフライス盤LittleMilling1用マシンスタンド。チップトレイ付き。

M-1

JAN 4520819664607



チップトレイ

No. 66461 W600 × D400 × H20mm

ミニフライス盤LittleMilling1用チップトレイ。中心振り分けでミニフライス盤を固定するボルト穴加工あり。

M-1

JAN 4520819664614

ロングテーブルアタッチメント

No. 66405

ミニフライス盤リトルミーリング1の標準ミーリングテーブルを拡張します。
寸法：
W 400 × D 145mm
左右送りネジ付き。

M-1

JAN 4520819664058

ミーリングアーバー

No. 66803 MT－2

ミーリングカッターを保持するためのホルダーです。
別途ミーリングカッターが必要です。

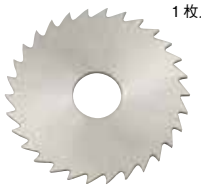
M-1 MA

JAN 4520819668032

ミーリングカッター

No. 60742 1枚入

ミーリングアーバーNo.66803で使用するミーリングカッター（丸鋸刃）
※主に非鉄金属向き
外径　50mm
内径　13mm
厚み　1.5mm



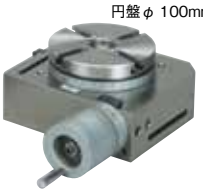
M-1 MA

JAN 4520819607420

ロータリーテーブル

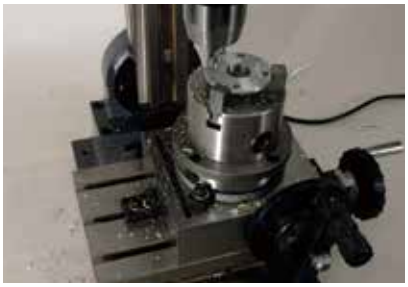
No. 66901 円盤φ 100mm

材料をミーリングテーブルの上で３６０°回転できます。また微動送りも行えます。円形の溝加工や円周に穴あけ加工をしたりと加工幅が広がります。



M-1 M-9

JAN 4520819669015



キリコ飛ばしロケット

No. 91101

エアでキリコを飛ばす道具。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819911015

切削油

No. 66780 500ml

小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミ・鉄等に適した切削油。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819667806

小型工作機械用作業台（組立式）

No. 60015

小型工作機械が丁度納まる大きさの作業台です。工具が収納出来る引き出しが備わっています。

本体外寸 W900 × D600 × H750mm
引出内寸 W474 × D358 × H113mm

C-3 C-7 C-9 M-1 M-9

JAN 4520819600155

強力型テーパーシャンクエンドミル

No. 66804 MT-2

刃先交換式のフェイスミルです。表面を切削するのに用います。
チップ１ヶ付き。

M-1 MA

JAN 4520819668049

交換チップ（強力型テーパーシャンクエンドミル用）

No. 66805 1ヶ入

強力型テーパーシャンクエンドミル用の交換チップです。三角チップなので１つで３箇所使えます。

M-1 MA

JAN 4520819668056

センタードリル

No. 62599

長物の端面に回転センターなどで押し支えるためのセンター穴を加工するために用います。ドリル穴加工を行う時の下穴用にも最適です。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819625998

オプションはＰ２９、Ｐ３０を参照の事

2

Milling Machine 製品紹介

フライス盤を始めてみたい人から、手慣れた人まで。

No. 60700

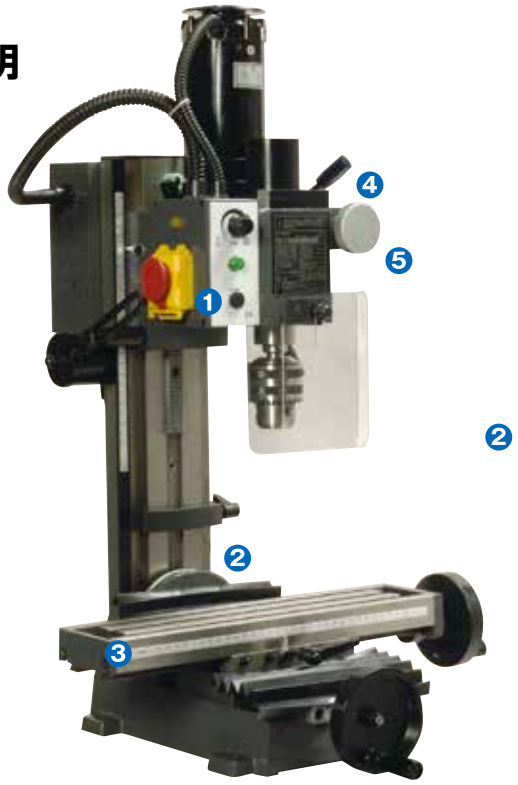
リトルミーリング

精密卓上フライス盤 LittleMilling9

あらゆる精密加工に、あり溝加工、穴あけ、Tスロット加工等々。

精密卓上フライス盤 LittleMilling9 は、オフィスの事務机に載る大きさで、ロングサイズのテーブルとパワフルなモーターを搭載しています。スピンドルテーパーにモールステーパー３番を採用していて、切削工具の選択幅が広がります。低速と高速の速度レンジ内での無段階変速が行え、材質や加工条件に合わせたスピンドル速度を選択できます。緊急停止回路を内蔵し、万一の時に操作のし易い大型のエマージェンシーストップボタンを装備しています。ロングサイズのミーリングテーブルを生かして、シャフトのキー溝加工や割出心押台などを使って多彩な加工を行う事が可能です。コラムは左右に角度調整でき、斜め溝の加工も行えます。ファインフィード機能も内蔵し、微動送りによる精密な穴あけも行えます。標準でドリルチャック、クイックバイス、引き型コレットセットが付属しています。

各部の説明



4 520819 607000

❶ 操作パネル

レバー操作により低速と高速が選択できます。その速度レンジで、ダイアルによる無段階変速が可能です。ＣＥに準拠した緊急停止ボタンを装備していますので、万一の時に緊急停止が可能です。操作パネルはフロント部に一点集中してあり、使い易く作業が円滑に行えます。

❷ コラム傾斜

ミーリングテーブルとコラムの付け根に角度円盤が取り付けてあります。コラムを左右に４５°振る事ができ、任意の角度で固定できます。斜めに加工する時に便利です。またスイベルバイスを使って水平角度加工を行えます。

❸ ミーリングテーブル

ロングサイズのミーリングテーブルを装備しています。Ｔスロットもあり、様々なバイスの固定や異形材でもＴスロットナットを用いて固定し、加工できます。操作のし易い大型の送りハンドルを左右、前後に配し、切りクズ防止用カバーも備わっています。

❹ クイルレバー

大きくて作業のし易いクイルレバーを装備しています。３本タイプのクイルレバーにより、するするとミーリングヘッドの昇降が行えます。コラムの目盛を確認しながら深穴加工を行えます。

❺ ファインフィード

ファインフィード機能はオン・オフできます。微動送りが可能で、ダイアルによる精度の高い昇降が行えます。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

標準付属品

- ドリルチャック（本体取付済）
- チャックキー
- クイックバイス（大）No.60725
- 引き型コレットチャックセット No.60780
- Tスロットナット
- プロテクター
- 標準工具一式
- 取扱説明書
- 製品保証書

フロント&アフターサポート

製品は全て動作確認、各部調整や改良・分解組み立て清掃・各部メンテナンスを実施して、パッケージングしています。

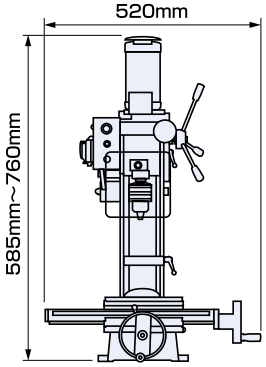
取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。

部品在庫を持ち、ご購入から１８０日間の製品保証を実施しています。保証期間中の修理は勿論のこと、保証期間が経過しても有償にて修理を行う体制が整っています。

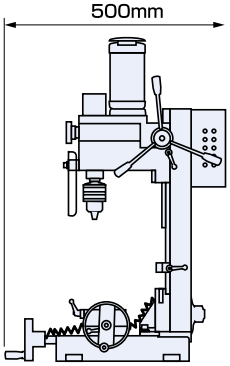
製品仕様

スピンドル	クイルテーパー	MT-3
	回転速度	高 100 ～ 2,500min^{-1}［回転／分］※1
		低 100 ～ 1,100min^{-1}［回転／分］※1
		レンジ内でダイアル式無段変速
ミーリングヘッド		上下　185 mm
テーブル迄の距離		285mm
コラム	傾斜	可能
	角度	左右0～45°
送りハンドル	左右送り	0.02mm ／目盛　75 目盛／回転
	前後送り	
	ファインフィード	0.025mm ／目盛　1.5mm ／回転
テーブル	寸法	W 403 × D92 mm
		Tスロット　幅 12mm ／ボルトM１０
	トラベル	左右　230 mm
		前後　100 mm
電源		100V 50/60Hz 350W
自重		50kg
ドリルチャック仕様		
チャック	アーバー	MT-3
	把握径	φ 1.0 ～ 13.0mm

■正面図



■側面図



※１：±１０％
※２：No.60725 相当。
※３：No.60780 相当。

フライス盤について　その②

■切削工具の種類

切削工具には種類がたくさんあります。まず、刃の材質、刃の形、切削工具の大きさ、刃の付け方など。

ハイス製とは高速度鋼(Hi Speed Steel)の事を指します。略してハイスと言ったり HSS と表記したりします。詳細は割愛しますが、靱性に富んでいて粘りが強い特徴があり、非鉄金属の切削には適しています。また超硬は温度に強いが硬くて脆い性質があります。切削時に削り量が大きすぎて食い込んでしまうと、ハイスの時は大丈夫でも、超硬では簡単に欠けてしまいます。しかし、硬い金属を切削しようとすると、刃先の温度が高温になり、ハイスではなまくらになる状況では超硬の方が優れています。その他にもたくさんの材質があります。

刃の形は、その切削用途によって変わってきます。溝切りや浅い穴であればエンドミル、エンドミルも角Ｒで削れるボールタイプや、刃を交換できるタイプ、あり溝（台形）を切削できるあり溝カッター（アンギュラーカッター）やＴ溝を加工するＴスロットカッター、皿ネジ用の穴や、六角穴付きボルト用の穴を加工する沈めフライス、切断や細い溝入れが行えるミーリングカッター、穴あけした縁や切削溝の面取りを行う面取りカッター、材料の表面を削る正面フライス（フェイスミル）、そして穴あけするドリル等。また､切削する材料に特化したもの等､その全てをラインナップするのは困難なので、一般的なものを取りそろえています。

■コレットホルダーと引き型コレットチャックの違い

コレットホルダーは、ホルダーをスピンドルに取り付けて固定し、使用する切削工具の径に合わせてコレットチャックを選んで取り付けます。コレットキャップにより締め込むタイプで簡単に異なる径のコレットチャックに取り替えられるため、いろんなコレットチャックを使う場合に便利です。対して、引き型コレットチャックの場合は、直接スピンドルに取り付けるタイプのもので、コレットホルダーに比べてコレットチャックの交換に手間がかかります。しかし、直接スピンドルに差し込めるのでその分余計な干渉がなく振れ精度が高くなります。用途に合わせて選択するものでどちらも必要である場合もあるかもしれません。

リトルミーリング LittleMilling9 M-9 オプション

コレットホルダーセット

No. 60750　MT－3

エンドミルやドリルを保持するのに用います。ドリルチャックと異なり円周で保持するので振れ最少に抑えられます。

φ4/6/8/10/12/14/16mm

M-9

JAN 4520819607505

クランプセット（42点入）

No. 60714

ミーリングテーブルに材料を固定するために用いる器具です。

M-9

JAN 4520819607147

スイベルバイス

No. 66920

水平に左右90°の角度調整ができます。

口巾　55mm
口開　78mm

M-1 M-9

JAN 4520819669206

引き型コレットチャックセット

No. 60780　MT－3

エンドミルやドリルを保持するのに用います。直接スピンドルに差し込んで引きネジで引っ張ります。

φ4/6/8/10/12/14/16mm

M-9

JAN 4520819607802

芯出しバー

No. 60903

エンドミルなどで切削工具の位置決めを行うために用いる道具。先端部を偏心させて回転させ工作物に接触すると偏心がなくなる。

把握径　φ10mm
先端部　φ6mm
全　長　64.5mm
精　度　5μm

M-1 MA M-9

JAN 4520819609035

強力型テーパーシャンクエンドミル

No. 60730　MT－3

刃先交換式のフェイスミルです。表面を切削するのに用います。
チップ2ヶ付き。

M-9

JAN 4520819607307

ボーリングカッター

No. 60735　MT－3

ボーリング用アーバーです。専用バイトが大小1ヶずつ付属しています。

M-9

JAN 4520819607352

クイックバイス（大）

No. 60725

ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。

口幅　100mm
口開　0～82mm　8段階

M-1 M-9

JAN 4520819607253

交換チップ（強力型テーパーシャンクエンドミル用）

No. 60731　2ヶ入

強力型テーパーシャンクエンドミル用の交換チップです。三角チップなので1つで3箇所使えます。

M-9

JAN 4520819607314

交換バイト（ボーリングカッター用）

No. 60736

ボーリングカッター用交換バイトです。8mm角の総型バイト。大小1ヶ入り

M-1 M-9

JAN 4520819607369

マシンスタンド

No. 60760

精密卓上フライスリトルミーリング9用マシンスタンド。チップトレイ付き。

M-9

JAN 4520819607604

ミーリングアーバー

No. 60740　MT－3

ミーリングカッターを保持するためのホルダーです。別途ミーリングカッターが必要です。

M-9

JAN 4520819607406

チップトレイ

No. 60761

精密卓上フライス盤リトルミーリング9用チップトレイ。
中心振り分けでフライス盤を固定するボルト穴加工あり。

M-9

JAN 4520819607611

ミーリングカッター

No. 60741　非鉄金属向き／1枚入

ミーリングアーバーNo.60740で使用するミーリングカッター（丸鋸刃）
寸法（外径×内径×厚み）
50 × 16 × 1.6mm

M-9

JAN 4520819607413

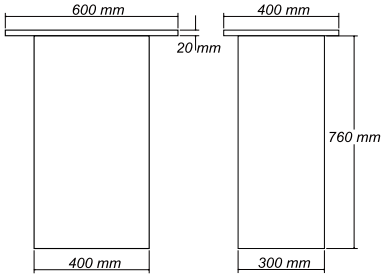
切削油

No. 66780　500ml

小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミ・鉄等に適した切削油。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819667806



小型工作機械用作業台（組立式）

No. 60015

小型工作機械が丁度納まる大きさの作業台です。工具が収納出来る引き出しが備わっています。

本体外寸 W900 × D600 × H750mm
引出内寸 W474 × D358 × H113mm

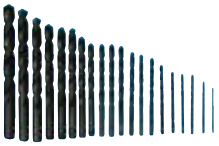
C-3 C-7 C-9 M-1 M-9

JAN 4520819600155

ハイスドリル21本セット

No. 60019

φ1.5/2.0/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/4.5/4.8/5.0/5.5/6.0/6.5/7.0/8.0/9.0/9.5/10.0/11.0/12.0/13.0mmのハイス製ドリル。



C-9 M-9

JAN 4520819600193

センタードリル

No. 62599

長物の端面に回転センターなどで押し支えるためのセンター穴を加工するために用います。ドリル穴加工を行う時の下穴用にも最適です。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819625998

コンパクト Compact3 C-3　コンパクト Compact7 C-7　コンパクト Compact9 C-9　Compact7用 ミーリングアタッチメント MA　リトルミーリング LittleMilling1 M-1　リトルミーリング LittleMilling9 M-9

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

リトルミーリング

LittleMilling9 M-9 オプション

フライス盤で分割・割り出し加工が行える

ロータリーテーブル

No. 66901

4 520819 669015

ミーリングテーブルに固定して、材料を３６０　　度回転させたり、オプションの割り出しハンドルを使っ　　て割り出し加工が行えます。標準で三爪スクロールチャックや四　　爪インディペンデントチャックを取りつけられるアダプタープレートが付属しています。対応できるチャックは No66009 及び No.66010、No.60520 主軸用コレットホルダーセットです。

※φ 100mm のチャック及び面板は対応していません。

製品仕様

回転盤	回転盤	φ 100 mm
	貫通孔	MT－2
	Tスロット	幅8mm ／ボルトM6
重量	自重	7.6kg
	梱包時	8.6kg
寸法	接地面	W140 × D126mm
	台座部	W140 × D126 × H73mm
	全体	W140 × D218 × H73mm ※Dはハンドルレバー含む

標準付属品

- アダプタープレート※1
- Tスロットナット×4※2
- 固定用ボルト×4※2
- チャック固定用ボルト×4
- ロータリーテーブル固定用金具等

※1：ロータリーテーブルに No.66009 三爪スクロールチャック又は No.66010 四爪インディペンデントチャックを固定するためのプレートです。

※2：アダプタープレートをロータリーテーブルに固定するボルトです。

※写真は「ミニフライス盤 LittleMilling1」での使用例です。

三爪スクロールチャック

No. 66009　　φ 80mm

ロータリーテーブルに取り付けて丸棒などを把握する事が出来ます。

正爪時：φ 3 ～ 22 mm
逆爪時：φ 22 ～ 63 mm

C-7 C-9

JAN 4520819660098

四爪インディペンデントチャック

No. 66010　　φ 80mm

ロータリーテーブルに取り付けて角材や異形材などを把握する事ができます。

正爪時：φ 5 ～ 40mm
逆爪時：φ 35 ～ 80mm

C-7 C-9

JAN 4520819660104

割出用心押台

No. 66903

ロータリーテーブルをタテて使用する時に、長尺物を反対で押し支えるのに用います。

※ロングテーブルアタッチメントでテーブルを拡張した場合のみ使用可能です。

M-1 M-9

JAN 4520819669039

主軸用コレットホルダーセット

No. 60520　　φ 80mm

主軸に取り付けるコレットホルダーセットです。小径の心の出ている材料を把握する時に便利です。

内容：コレットホルダー、コレットφ 4/6/8/10/12/14/16
引っかけスパナ、固定ピン

C-9

JAN 4520819605204

割出インデクスセット

No. 66902

ロータリーテーブル用のオプションで、割出作業を行うために使います。２～１０８０の分割が行えます。円周上に３０°ずつの穴あけを行うというような加工に利用します。

M-1 M-9

JAN 4520819669022

割出一覧表　ウォームギアの比率 1:72

No.	分割数	角度
1	2	180°
2		175°
3		170°
4		165°
5		160°
6		155°
7		150°
8		145°
9		140°
10		135°
11		130°
12		125°
13	3	120°
14		115°
15		110°
16		105°
17		100°
18		95°
19	4	90°
20		85°
21		80°
22		75°
23	5	72°
24		70°
25		65°
26	6	60°
27		55°
28	7	
29		50°
30	8	45°
31	9	40°
32	10	36°
33		35°
34	12	30°
35	14	
36		25°
37	15	24°
38	16	22-1/2°
39		20°
40	20	18°
41	21	
42		16°
43	24	15°
44	27	13-1/3°
45	28	
46	30	12°
47	32	11-1/4°
48	36	10°
49	40	9°
50	42	
51	45	8°
52	48	7-1/2°
53	54	6-2/3°
54	56	
55	60	6°
56	72	5°
57	84	
58	90	4°
59	96	3-3/4°
60	108	3-1/3°
61	120	3°
62	135	2-2/3°
63	144	2-1/2°
64	180	2°
65	216	1-2/3°
66	270	1-1/3°
67	288	1-1/4°
68	360	1°
69	540	40'
70	1080	20'

Milling Machine
フライス盤用オプション

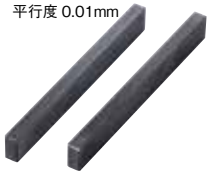
パラレルブロック6×6×100
No. 66410
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×6mm／長100mm
平行度0.01mm

M-1 MA M-9
JAN 4520819664102

パラレルブロック6×9×100
No. 66411
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×9mm／長100mm
平行度0.01mm

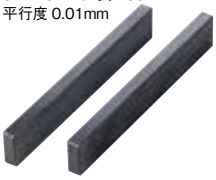
M-1 MA M-9
JAN 4520819664119

パラレルブロック6×12×100
No. 66412
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×12mm／長100mm
平行度0.01mm



M-1 MA M-9
JAN 4520819664126

パラレルブロック6×16×100
No. 66413
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×16mm／長100mm
平行度0.01mm



M-1 MA M-9
JAN 4520819664133

パラレルブロック6×6×70
No. 66414
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×6mm／長70mm
平行度0.01mm

M-1 MA M-9
JAN 4520819664140

パラレルブロック6×9×70
No. 66415
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×9mm／長70mm
平行度0.01mm

M-1 MA M-9
JAN 4520819664157

パラレルブロック6×12×70
No. 66416
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×12mm／長70mm
平行度0.01mm

M-1 MA M-9
JAN 4520819664164

パラレルブロック6×16×70
No. 66417
クイックバイスで貫通孔を加工する時の下敷きに利用します。
6×16mm／長100mm
平行度0.01mm

M-1 MA M-9
JAN 4520819664171

スリーブコレット11点セット
No. 51000
φ6.0mm軸用

φ6.0mm軸用コレット11点のお得なセットです。
φ1.0/1.5/1.6/2.0/2.35/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/5.0mm

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510003

スリーブコレットφ1.0mm
No. 51010
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ1.0mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510102

スリーブコレットφ1.5mm
No. 51015
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ1.5mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510157

スリーブコレットφ1.6mm
No. 51016
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ1.6mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510164

スリーブコレットφ2.0mm
No. 51020
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ2.0mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510201

スリーブコレットφ2.35mm
No. 51023
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ2.35mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510232

スリーブコレットφ2.5mm
No. 51025
φ6.0mm軸用
φ6.0mm軸用コレットでφ2.5mm軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9
JAN 4520819510256

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

スリーブコレットφ 3.0mm

No. 51030

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 3.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510300

スリーブコレットφ 3.2mm

No. 51032

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 1/8inch (3.175mm) 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510324

スリーブコレットφ 3.5mm

No. 51035

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 3.5mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510355

スリーブコレットφ 4.0mm

No. 51040

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットでφ 4.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510409

ルーペ 10

No. 90110

18mm x 10 倍

刃先の摩耗具合を確認するのに便利なルーペ、その他にも芯合わせや調整などに色々使えます。

ルーペ２０（ライト付き）

No. 90120

21mm x 20 倍

刃先の摩耗具合を確認するのに便利なルーペ、その他にも芯合わせや調整などに色々使えます。ライト付きでとても良く見えます。

スリーブコレットφ 5.0mm

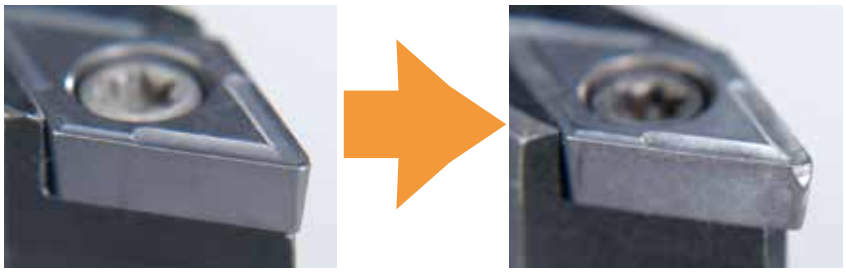
No. 51050

φ 6.0mm 軸用

φ 6.0mm 軸用コレットで 5.0mm 軸を把握するための径変換金具です。

M-1 MA C-7 C-9 M-9

JAN 4520819510508



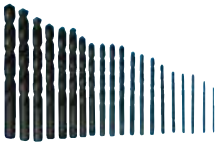
JAN 4520819901108

JAN 4520819901207

ハイスドリル２１本セット

No. 60019

φ 1.5/2.0/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/4.5/4.8/5.0/5.5/6.0/6.5/7.0/8.0/9.0/9.5/10.0/11.0/12.0/13.0mm のハイス製ドリル。



C-9 M-9

JAN 4520819600193

芯出しバー

No. 60903

エンドミルなどで切削工具の位置決めを行うために用いる道具。先端部を偏心させて回転させ工作物に接触すると偏心がなくなる。

把握径 φ 10mm
先端部 φ 6mm
全 長 64.5mm
精 度 5 μm

M-1 MA M-9

JAN 4520819609035

ショートドリル１０本セット

No. 66290

一般的な鉄鋼ドリルに比べ全長が 90mm 未満の短いドリルです。φ 1 ～ 10mm 迄 1 mm 間隔１０本入りです。ハイス製

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819662900

センタードリル

No. 62599

長物の端面に回転センターなどで押し支えるためのセンター穴を加工するために用います。ドリル穴加工を行う時の下穴用にも最適です。

M-1 MA C-3 C-7 C-9 M-9

JAN 4520819625998

エンドミル

二枚刃は、チップポケットが大きく、切り粉を多く排出し、四枚刃に比べて取り扱いがし易いです。溝加工、側面加工、穴あけ等に適しています。対して四枚刃は、断面積が大きく剛性が高いので、肩削り加工などで精度要求される場合に適しています。浅い溝加工、側面加工、仕上加工に便利です。ハイス鋼製

品番	刃数	外径	刃長	全長	シャンク
32010	2枚刃	1.0	2.0	50	6
32015		1.5	3.5		
32020		2.0	5.0		
32025		2.5	6.0		
32030		3.0	8.0	60	8
32035		3.5			
32040		4.0			
32045		4.5	10.0		
32050		5.0			
32055		5.5	12.0		
32060		6.0			
32065		6.5	15.0	65	10
32070		7.0			
32075		7.5			
32080		8.0			
32085		8.5	20.0	75	
32090		9.0			
32095		9.5			
32100		10.0			
32105		10.5	22.0	85	12
32110		11.0			
32120		12.0			
32125		12.5	26.0	90	
32130		13.0			
32140		14.0	35.0	95	16
32150		15.0	40.0	100	
32160		16.0			

品番	刃数	外径	刃長	全長	シャンク
34020	4枚刃	2.0	5.0	50	6
34025		2.5	6.0		
34030		3.0	10.0		
34035		3.5	12.0	60	8
34040		4.0			
34045		4.5	15.0		
34050		5.0			
34055		5.5			
34060		6.0			
34065		6.5	20.0	65	10
34070		7.0			
34075		7.5			
34080		8.0			
34085		8.5	25.0	75	
34090		9.0			
34095		9.5			
34100		10.0			
34105		10.5	30.0	85	12
34110		11.0			
34120		12.0			
34125		12.5	35.0	90	
34130		13.0			
34140		14.0		95	16
34150		15.0	40.0	100	
34160		16.0			

旋盤　YS−450V

標準付属品
• 三爪スクロールチャックφ 100mm（本体取付済）
• チャックハンドル
• 逆爪セット
• チェンジギア
• レースセンターMT－2
• レースセンターMT－3（主軸用）
• 標準工具一式
• 取扱説明書

製品仕様		
主軸台	テーパー	MT-3
	貫通孔	φ 20.0mm
	心高	109mm
	ベッド上振り	218mm
	クロススライド上振り	115mm
	回転速度	150～2,000min^{-1}［回転／分］± 10%
心間		450mm
刃物台	種類	四面刃物台
	フトコロ	10mm 角バイト最大
	トップスライド	± 45°
心押台	テーパー	MT-2
	クイルトラベル	40mm
自動送り	内蔵	0.045mm/rev.
		0.126mm/rev.
	ネジ切削	0.25/0.3/0.35/0.4/0.45/0.5/0.6/0.7/0.75/0.8/1.0/1.25/1.5/1.75/2.0/2.5/3.0mm ピッチ
		8/9/11/12/14/16/18/19/20/24 山ピッチ
電源		100V 50/60Hz 1000W
自重		94kg
寸法		W1000 × D550 × H400mm

※写真のマシンスタンドは別売品です。
　詳しいカタログがございますのでご請求下さい。

No. 24045000

❶ 操作パネル

操作のしやすい集中型のオペレーションパネルを装備しています。回転数は、ひと目で分かるデジタル表示、設定もボタンで簡単に行えます。CEに準拠したチャックガードと連動の緊急停止回路を内蔵しています。また、緊急停止回路は、ギアボックスの開閉にも対応し安全性の高い製品です。

❷ 三爪スクロールチャック

φ 100mm の三爪スクロールチャックを標準装備しています。さらに逆爪も付属し、大きな直径のワークピース（材料）も把握できます。さらにオプションで四爪インディペンデントチャックを追加する事もでき、幅広い旋削が行えます。

❸ チェンジギア

ギアボックス内には予めチェンジギアが組み込まれており、自動送りが可能です。さらに付属のチェンジギアを用いて、旋盤のネジ切削も行え、広範囲なミリネジピッチと数種のインチピッチに対応できます。

❹ クロススライド

クロススライドは、タテは勿論、ヨコも自動送りが可能な新構造。さらに、バーチカルアタッチメントを装着している時は、旋盤の主軸が制止（構造上制止する）していても、タテ送りの自動送りが行えます。

❺ 心押台

大型の心押台にはMT－2のクイルを採用、オプションでドリルチャックを追加した穴あけ加工やダイスホルダーを使った簡単なネジ切削も行えます。40mm のクイルトラベルを備え、レバー操作でロック／アンロックが簡単に行えるとても便利な心押台を備えています。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

複合旋盤　YS−550V

標準付属品
• 三爪スクロールチャックφ 125mm（本体取付済）
• チャックハンドル
• 逆爪セット
• チェンジギアセット及び逆ネジギア
• レースセンター　MT−2
• レースセンター　MT−3（主軸用）
• 標準工具一式
• 取扱説明書

製品仕様		
主軸台	テーパー	MT-3
	貫通孔	φ 20.0mm
	心高	125mm
	ベッド上振り	250mm
	クロススライド上振り	140mm
	回転速度	0～2,000min^{-1}［回転／分］± 10%
心間		550mm
刃物台	種類	四面刃物台
	フトコロ	12mm 角バイト迄
	トップスライド	内蔵　± 60°
心押台	テーパー	MT-2
	クイルトラベル	65mm
自動送り	内蔵	0.1mm/rev.
		0.2mm/rev.
	ネジ切削	0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/1.0/1.25/1.5/2.0/2.5/3.0mm ピッチ
		10/11/14/19/20/22/40/44 山ピッチ
		逆巻きのネジ切削も可能。
電源		100V 50/60Hz 800W
自重		145kg
寸法		W1110 × D585 × H410mm

※写真のマシンスタンドは別売品です。
　詳しいカタログがございますのでご請求下さい。

No. 24055000

❶ 操作パネル

操作のしやすい集中型のオペレーションパネルを装備しています。ＣＥに準拠したチャックガードと連動の緊急停止回路を内蔵しています。また、緊急停止回路は、ギアボックスの開閉にも対応し安全性の高い製品です。

❷ 三爪スクロールチャック

φ 125mm の三爪スクロールチャックを標準装備しています。さらに逆爪も付属し、大きな直径のワークピース（材料）も把握できます。さらにオプションで四爪インディペンデントチャックを追加する事もでき、幅広い旋削が行えます。

❸ チェンジギア

ギアボックス内には予めチェンジギアが組み込まれており、自動送りが可能です。さらに付属のチェンジギアを用いて、旋盤のネジ切削も行え、広範囲なミリネジピッチと数種のインチピッチに対応できます。また、逆ネジの切削も行えるギア構造を持っています。

❹ クロススライド

トップスライドを内蔵し、四面刃物台を標準装備しています。複数の切削バイトを利用出来るほか、テーパー切削も行えます。また下部にはエプロンを配置し、大型で操作のし易い送りハンドルや、自動送り装置のオンオフが行えるレバーを配置しています。

❺ 心押台

大型の心押台にはＭＴ−２のクイルを採用、オプションでドリルチャックを追加した穴あけ加工やダイスホルダーを使った簡単なネジ切削も行えます。十分な70mm のクイルトラベルがあり、大きな操作し易い心押台ハンドルで穴あけ加工が容易に行えます。無論、心押台は旋盤ベッド上を任意にスライドし、固定できます。

精密タッピング&フライス盤 YS-300MT

標準付属品
• ドリルチャック（MT－3）
• チャックキー
• 引きネジ
• オイル入れ
• 駆動ベルト
• 標準工具一式
• 取扱説明書

製品仕様		
スピンドル	クイルテーパー	MT-3
	クイルストローク	70mm
	回転速度	(通常時) 0～2,000min^{-1}［回転／分］± 10%
		(タッピング時) 0～500min^{-1}［回転／分］± 10%
	角度	左右 90°
テーブル迄の距離		350mm
送りハンドル	左右送り	0.02mm ／目盛　2mm ／回転
	前後送り	
	上下送り	0.01mm ／目盛　1mm ／回転
テーブル	寸法	W550 × D160mm
	Tスロット	12mm
	トラベル	左右　300mm
		前後　160mm
電源		100V 50/60Hz 1000W
自重		165kg
寸法		W685 × D560 × H830mm

※写真のマシンスタンドは別売品です。
　詳しいカタログがございますのでご請求下さい。

No. 24030010

❶ 操作パネル

頻繁に操作するスイッチ類は、フロントパネルに集約しています。また、ミーリングヘッド上部にデジタル表示を設け、一目でスピンドルの回転速度が分かります。さらにボタン操作で簡単にスピンドル速度を設定できます。またタッピング時でも作業のし易いデジタル表示を採用しています。

❷ ミーリングテーブル

前後送り、左右送り、上下送りともに大型で作業のし易い送りハンドルを採用しています。ミーリングテーブルは、W550 × D160mm の大サイズ。Tスロットも十分に配置してあるので、バイスや工作物をスムーズに固定して加工が行えます。

❸ ハンドホイール

送りハンドルは、作業しない時にハンドホイールが外れる構造になっています。不要な位置ズレを防止できます。

❹ ミーリングヘッド

左右に９０°首振りのできるミーリングヘッドを採用していますので、斜め溝加工や、穴あけなど特殊形状の加工にも対応できます。スピンドルの回転は正転・逆転どちらにも対応しています。

カタログのため実際の商品と若干色が異なる場合があります。

会社概要 Outline

株式会社 東洋アソシエイツ

■所在地
〒208-0003
東京都武蔵村山市中央四丁目３７番地１号
電　話：０４２－５６１－０６１１
ＦＡＸ：０４２－５６１－０６７０

■営業時間
営業日：月曜日～金曜日　午前９時～午後５時
休業日：土・日・祝祭日・夏季・年末年始

■取扱商品
小型電動工具・小型旋盤・小型フライス盤・バンドソー・糸鋸機・
丸鋸機・ボール盤・ベルトサンダー・グラインダー・配管補修器具・
補修材・シーリング材・ビール醸造設備・醸造設備付帯設備・
ホップ・イースト・モルト・スポーツ用品・カナダ製ウッドハウス

■主な仕入先（順不同・敬称略）
スキル・ドレメル（USA）・ハイサイドケミカル（USA）・
スペシフィック(カナダ)・ガンブリナス(カナダ)・カパックス(オランダ)・
ユーメタル（ドイツ）・エスターボ（台湾）・ハリス（イタリア）・
エムコ（オーストリア）・パンジャック（台湾）・セシン（韓国）・
エレジエンド（中国）

■主な販売先（順不同・敬称略）

国内：
新愛知電機製作所・味の素ゼネラルフーヅ・ＩＨＩシバウラ・ＮＴＴ・
ニコン・キャノン・クラレ・リョービ・トヨタ・小糸製作所・
小松製作所・三洋電機・日本航空・全日空・ＪＲ東日本・ＳＭＣ・
ジーエスユアサコーポレーション・日立工機・日立製作所・三菱重工業・
新菱冷熱工業・高砂熱学工業・新日本造形・美術出版サービスセンター・
東レエンジニアリング・東急ハンズ全店・豊通マシナリー・三菱電機

海外：
米国、ヨーロッパ、中近東、東南アジア

沿革

昭和５５年１０月	有限会社東洋アソシエイツ設立
昭和５６年　８月	本社移転：東京都中央区湊３－５－９
昭和５７年　１月	株式会社に組織変更
昭和６１年１１月	本社移転：東京都中央区日本橋浜町２－１５－１
平成　３年　７月	本社社屋新築：東京都武蔵村山市中央４－３７－１
	東京営業所新設：東京都中野区中野３－３０－１５
平成１２年　１月	東京営業所移転：東京都台東区台東３－４２－２

INTERNET INFOMATION
最新情報はホームページで

http://www.toyoas.jp/

Mr.Meister およびミスターマイスターは株式会社東洋アソシエイツの登録商標です。

Mr. Meister
ミスターマイスター

TOYOAS
株式会社東洋アソシエイツ

東京本社/配送センター
〒208-0003　東京都武蔵村山市中央4-37-1
TEL　：042-561-0611
FAX　：042-561-0670

URL　：http://www.toyoas.jp/